PULSAR WWW.PULSAR-NV.COM

PULSAR | IMAGE.QUALITY

RECON 550R/X550R
DIGITAL NIGHT VISION

I N S T R U C T I O N S

ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ITALIANO / РУССКИЙ

10 ХРАНЕНИЕ

Перед хранением извлеките элементы питания.
Храните прибор в чехле, вдали от нагревательных приборов и вентиляционных шахт, при температуре не ниже +10 °С и влажности не более 70%.

11 ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В таблице приведен список возможных проблем, возникающих при эксплуатации прибора. При наличии дефектов, не перечисленных в таблице, или при невозможности самостоятельно устранить дефект прибор следует вернуть для ремонта.

Проблема	Проверка	Исправление
Прибор не включается.	Проверьте правильность установки элементов питания в контейнере батарей. Убедитесь в работоспособности батарей.	Замените элементы питания или установите их правильно.
Плохое качество изображения.	Проверьте, настроены ли окуляр и объектив в соответствии с инструкцией по эксплуатации.	Настройте прибор в соответствии с инструкцией.
	Убедитесь, что линзы не запотели и не загрязнены.	Произведите чистку линз салфеткой, смоченной в спирте.
На дисплее прибора видны несколько светящихся или черных точек (пикселей).	Наличие таких точек связано с технологией изготовления матрицы и браком не является.	Это не является дефектом.
Во время работы видеорекордер не реагирует на нажатия кнопок.	Возможно, прибор “завис”.	Нажмите кнопку Reset (сброс) (18) для перезагрузки видеорекордера. Внимание! Все настройки в этом случае возвращаются к заводским.
Видеорекордер не осуществляет запись.	Карта памяти не вставлена.	Проверьте наличие и правильность установки карты памяти.

После записи Вы можете извлечь карту памяти и просматривать, обрабатывать записанные данные на стороннем устройстве (например, компьютере). Для извлечения карты нажмите на нее до щелчка - пружина вытолкнет карту наружу.

7 АКСЕССУАРЫ

Recon 550R/Recon X550R оборудован специальным креплением **(9)** для установки дополнительных аксессуаров, например ИК-фонаря **Pulsar-940** (работает в невидимом диапазоне), который может входить в комплект поставки прибора. Прибор также имеют стандартное гнездо ¼ дюйма для установки на штатив. В комплект прибора входит штативный адаптер, который позволяет присоединить к прибору ИК-фонарь **Pulsar-940** и установить прибор на штатив**.**

8 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вы можете без опасений эксплуатировать прибор и в условиях нормальной освещенности (в пределах рабочей освещенности, указанной в характеристиках); такой режим работы предусмотрен и не нанесет изделию вреда.

- Если прибор эксплуатировался на холоде и был внесен в теплое помещение, не вынимайте его из чехла в течение не менее 2-3 часов – это позволит предотвратить появление конденсата на электронно-оптических элементах.
- Не погружайте прибор в жидкости; не оставляйте его под солнечными лучами.
- Не допускайте сильных ударных, тепловых и иных воздействий, повреждающих прибор.
- Не подключайте к видеовыходу посторонние устройства (например, наушники). Это может привести к выходу прибора из строя и аннулированию гарантии.
- При фокусировке на экран дисплея (видна черная «сетка») в плоскости изображения допускается не более семи светлых или темных точек по всему полю зрения.
- Конструкция встроенного ИК-фонаря не предполагает возможности его фокусировки.

9 ОБСЛУЖИВАНИЕ

Чистку оптических деталей производите только в случае острой необходимости. Пользуйтесь мягкой хлопчатобумажной салфеткой и специальными средствами для линз с многослойным покрытием. Пластмассовые и металлические поверхности протирайте мягкой тканью, немного пропитанной синтетическим чистящим средством.

DIGITAL NIGHT VISION RECON 550/X550R	2-11	ENGLISH
ISION NOCTURNE DIGITALE RECON 550R/X550R	12-21	FRANÇAIS
DIGITALES NACHTSICHTGERÄT RECON 550R/X550R	22-31	DEUTSCH
DISPOSITIVO DIGITAL DE VISIÓN NOCTURNA RECON 550R/X550R	32-41	ESPAÑOL
ISORE NOTTURNO DIGITALE RECON 550R/X550R	42-51	ITALIANO
ЦИФРОВОЙ ПРИБОР НОЧНОГО ВИДЕНИЯ RECON 550/X550R	52-60	РУССКИЙ

ENGLISH

SPECIFICATIONS	78031 RECON 550R	78036 RECON Õ550R
Optical characteristics		
Magnification, x	4	5.5
Objective lens	50 mm, F/ 1.0	50 mm, F/ 1.0
Max. detection range, m/yds*	250 / 273	600 / 656
Field of view, degree	5.5	5.5
Eyepiece dioptre adjustment, D	±5	-4/+3
Resolution, lines/mm	=40	=50
Operational characteristics		
Operating voltage, V	4 - 6.3 (4xAA)	4 - 6.3 (4xAA)
External power supply	----	9-14V
Operation time with one set of rechargeable batteries (built-in IR off/on), hour	5.5 / 4.5	5 / 4
Output video signal standard	CCIR / EIA**	CCIR / EIA**
Camera resolution	500x582/510x492	752x582/768x494
Type of CCD sensor CCIR	Sony ICX-255AL,1/3"	Sony ICX-659AL,1/3"
EIA	Sony ICX-254AL,1/3"	Sony ICX-658AL,1/3"
Min/max working illuminance (f1.2, S/N 20dB), lux	0.005 / 30000	0.0001 / 30000
Tripod mount, inch	¼	¼
Operating temperature	-10 °C ~ +45 °C / +14 °F +113 °F	
Degree of protection, IP code (IEC 60529)	IPX4	IPX4
Dimensions, mm:	189x83x62	196x83x62
inch:	7.4x3.3x2.4	7.7x3.3x2.4
Weight (without batteries), kg/oz	0.5 / 17.6	0.5 / 17.6
Characteristics of videorecorder		
TV system	PAL/NTSC	
Video/photo format	AVI/JPG	
Video/photo resolution	640x480, 320x240	
Frame frequency	30 frames/sec	
Horizontal resolution	420 TV lines	
Type of memory card	miniSD (4Gb)	

Models 78031K and 78036K are supplied with IR Pulsar-940 Flashlight.

* In normal viewing conditions (natural nocturnal illuminance 0.05 lux (quarter moon), no fog, dust etc.).
** Depending on the region of sale.

1 PACKAGE CONTENTS

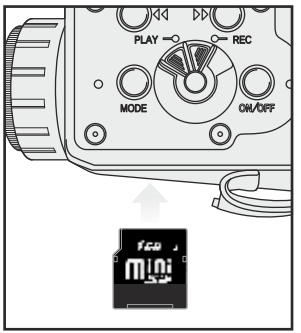
- Digital Night Vision **Recon 550R/Recon X550R**
- Carrying case
- Wrist strap
- Video cable
- Car adapter (X550R)
- MiniSD memory card
- Tripod adapter
- Lens cloth
- User manual
- Warranty card

For improvement purposes, design of this product is subject to change.

- Нажмите кнопку **“OK” (10)** прибор перейдет в режим ожидания движущегося объекта. При появлении такого объекта в поле зрения начнется запись (в верхнем левом углу появится пиктограмма **rec**).
  Примечание: при снижении уровня освещенности расстояние, на котором может быть обнаружен движущийся объект, сокращается.
- После исчезновения объекта из поля зрения запись будет продолжаться на протяжении 10 секунд, затем автоматически прекратится (пиктограмма rec пропадет), прибор снова вернется в режим ожидания.
- Для перехода к меню переведите переключатель **(13)** в положение **“play”** и нажмите **“mode” (15).**

6 КАРТА ПАМЯТИ miniSD

- Запись видеороликов и фотографий осуществляется только на карту памяти mini SD, т.к. встроенная память в приборе отсутствует. Максимальный объем карты памяти, с которым может работать прибор, - 4Гб.



- Перед использованием карты памяти в приборе ее рекомендуется отформатировать (см. пункт **“Формат”** раздела меню **“Настройки”**)
- Установите карту, как показано на рисунке. Убедитесь, что карта вставлена до конца (вы должны услышать щелчок).

Не вынимайте карту памяти во время записи или воспроизведения! Это может привести к повреждению карты или утере данных.

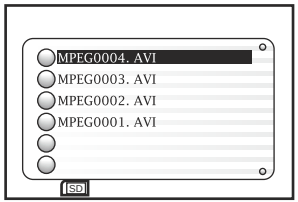
Максимальное время записи в зависимости от объема карты памяти и разрешения видеоролика:

Объем карты памяти	640x480 (VGA)	320x240 (QVGA)
512Мб	28 мин.	102 мин.
1Гб	55 мин.	200 мин.
2Гб	111 мин.	400 мин.
4Гб	222 мин.	800 мин.

- Удерживайте кнопку **on/off (12)** в течение 4-5 сек., чтобы включить видеорекордер. Справа от кнопки загорится синий LED индикатор **(14).**
- Нажмите "mode", чтобы войти в меню
- Выберите в меню пункт "**Фото/Видео** ", **затем пункт** "**Фото**".
- Переведите переключатель **(13)** в положение **"rec".**
- Нажмите кнопку "**OK" (10),** чтобы сделать фотоснимок - в момент съемки изображение застынет на секунду.
- Для выключения видеорекордера удерживайте кнопку **on/off (12)** нажатой в течение 4-5 сек. Синий LED индикатор **(14)** справа от кнопки **(12)** погаснет.

Режим «Воспроизведение»

- Включите прибор кнопкой **"ON" (2).**
- Удерживайте кнопку **on/off (12)** в течение 4-5 сек., чтобы включить видеорекордер. Справа от кнопки загорится синий LED индикатор **(14).**
- Для перехода к режиму **"Воспроизведение"** переведите переключатель **(13)** в положение **"Play".**
- На дисплее появятся пункты "Видео" и "Фото". Выберите нужный пункт для просмотра записанных видеороликов (формат .avi) и фотоснимков (формат .jpg).



- С помощью кнопок **(16)** и **(17)** выберите нужный ролик или фотоснимок. Для начала воспроизведения нажмите кнопку **"OK" (10)**. Кнопка **"OK" (10)** также используется для постановки воспроизведения на паузу. Для перемотки назад или вперед пользуйтесь кнопками

(16) и **(17)** соответственно. Для увеличения (уменьшения) скорости перемотки повторно нажмите соответствующую кнопку.
Внимание! При выключении прибора видеорекордер также отключается. Несохраненные записи будут утеряны.

- Для перехода к скписку роликов и фото нажмите кнопку **«mode» (15).**

ФУНКЦИЯ "ОБНАРУЖЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ

- Включите прибор и видеорекордер, выберите пункт меню **"Обнаружение движения"**.
- Нажмите **"OK" (10),** выберите пункт "**Да"**.
- Переведите переключатель в положение **"rec".** В верхнем правом углу дисплея появится надпись **"AUTO".**

2 FEATURES

- Video and photo function
- Signal Processing Program Sum Light™ (model Recon X550R)
- Sensitive CCD array
- High Aperture Lens (F/d=1.0)
- High Resolution
- Great Viewing Distance
- New Eyepiece Enhancing Image Sharpness/ Contrast
- Compact & Lightweight
- IPX4 Grade of Water-resistance
- Video Output
- Video Input (model Recon 550R)
- External Power Supply (model Recon X550R)
- Resistant to Bright Light Exposure
- Contrast Gain Function (model Recon 550R)
- User Choice of the LCD's Emission Color (model Recon 550R)
- Additional Weaver MIL-STD-1913 Rail for Accessories

Ergonomic eyeshade that protects against lateral ambient light

Your digital night vision monocular **Recon 550R/X550R** is perfectly suited to a wide range of applications including:

- Outdoor observation
- Hunting & camping
- Sports and night navigation/observation
- Commercial and personal fishing and boating
- Search and rescue
- Equipment maintenance

3 BATTERY INSTALLATION

- Unscrew and remove the battery cover.
- Install four AA batteries as indicated (see illustration). Rechargeable batteries are recommended for use.
- Replace and screw back the battery cover.

Attention! Please do not use batteries of different types or batteries with various charge level.
The **Recon X550R** (model #78036) can be powered with an external DC power supply with voltage ranging from 9V to 14V or a 12V vehicle socket. External power supply (AC/DC) (2.1 mm plug) is to be connected to "Power" **(19)** jack.
External power supply DOES NOT charge the batteries in the device!
Attention! *In order to ensure reliable operation use only certified quality power supply units.*

4 APPLICATION

- Remove the lens caps from the objective lens **(1)**.
- Activate the device by pressing the «ON» **(2)** button - the green LED **(3)** will light up. If the battery is low the color of the indicator will turn red.
- Locate an object within 20 to 30 meters.
- Adjust image brightness by turning the adjustment wheel **(4)**.
- Rotate the eyepiece **(5)** and objective lens **(1)** until you see a sharp image.
- When changing the viewing distance, try to see a sharp and high-quality image by rotating the objective lens **(1)** and brightness adjustment wheel **(4)**. Do not rotate the eyepiece **(5)** - the device has already been individually adjusted.
- In low light conditions or in complete darkness you may switch on the built-in IR Illuminator **(6)** by pressing the **"IR"** button **(7)**. The IR Illuminator increases viewing range and enhances image brightness.
- To transmit the observed image to an external LCD monitor, plug one jackplug of the video cable (supplied) into Recon's video output **(10)** and the second jackplug (**AV OUT**) to an external device. If coupled with video equipment, the **Recon** can record the observed image.
  In order to use video input function (model Recon 550R only), plug the jackplug **(AV IN)** of the video cable to an external device (see connection diagram). Video input is designed to connect external source and transmit video signal to Recon's display.
- Next to the "IR" button there is a button "■"**(9)**, which helps you choose the color of the display (black and white, green, red) and increase image contrast. The button "■" **(9)** works as follows:
  - **first touch** - contrast increase of black and white image;
  - **second touch** - change of display color from black and white to green;
  - **third touch** - change of display color from green to red (red light reduces eye strain during observation);
  - **fourth touch** - return to the black and white image.
- Button "■"**(9)** in the **Recon X550R** deactivates and activates the Signal Processing Program Sum Light™. This function activates automatically after the unit is on.

5 USING THE VIDEORECORDER

Video mode

The **Recon 550R/X550R** are equipped with a built-in video recorder that allows recording video clips and capturing pictures of the image seen through the device's eyepiece.

- Для перемещения между пунктами меню **«Настройки»** пользуйтесь кнопками **(16) и (17)**, для выбора пункта нажмите **«OK» (10).** Для возврата к предыдущему пункту нажмите **«mode» (15) в течение 1 сек.** Для выхода из меню удерживайте кнопку **«mode» (15)** нажатой в течение двух секунд.

Меню **«Настройки»** включает в себя следующие пункты:

- **Разрешение.**
  Доступно два разрешения видеоролика (фотоснимка) - **640x480** (VGA) или **320x240** (QVGA).
- **Обнаружение движения**
  Данная функция автоматически включает видеозапись при обнаружении в поле зрения прибора движущегося объекта. Подробная информация в разделе **"ОБНАРУЖЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ".**
- **Дата/время.**
  - Установка времени настройка даты и текущего времени. Кнопкой **"OK" (10)** выберите параметр даты (год/день/месяц) или времени (час/минута/секунда). Настройте значение нужного параметра кнопками **(16)** (уменьшение параметра) и **(17)** (увеличение параметра).
  - Печать даты - для отображения информации о дате и текущем времени в видеоролике (фотоснимка) выберите **"Дисплей"** - **"Да".**
- **Формат.**
  Для форматирования карты памяти miniSD выберите **"Да".**
  Внимание! Перед началом форматирования убедитесь в том, что все важные данные были сохранены на стороннем носителе. Производитель не несет ответственность за утерю данных пользователя.
- **Фото/видео**. Выбор режима работы рекордера - **Режим «Видеозапись»** или **«Фотосъемка»**
- **Язык (Languages)**
  Выбор языка интерфейса.
  Доступно десять языков:
  Английский, китайский, чешский, немецкий, испанский, французский, итальянский, японский, русский, шведский.

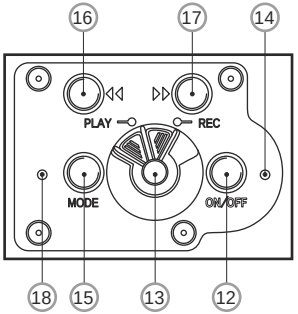
Режим «Фотосъемка»

- Включите прибор кнопкой **"ON" (2).** Настройте прибор согласно указаниям раздела **"Использование прибора".**
- Переведите переключатель **(13)** в положение **"play".**

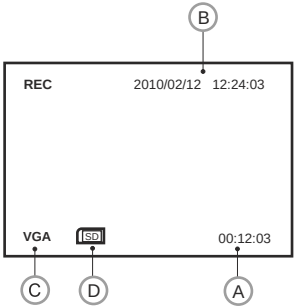
5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОРЕКОРДЕРА

Режим «Видеозапись»

Приборы **Recon 550R/X550R** оснащены встроенным видеорекордером, позволяющим осуществлять видеозапись- или фотосъемку изображения, наблюдаемого через окуляр прибора.



- Включите прибор кнопкой **“ON” (2).** Настройте прибор согласно указаниям раздела **“Использование прибора”.**
- Переведите переключатель режимов **(13)** в положение **“rec”.**
- Удерживайте кнопку **on/off (12)** в течение 4-5 сек., чтобы включить рекордер. Справа от кнопки **(12)** загорится синий LED индикатор **(14).**
- На дисплее отображается оставшееся время записи (A), текущее время, дата (B), разрешение видеоролика (VGA или QVGA) (C), пиктограмма SD карты (D) (см. рис.).

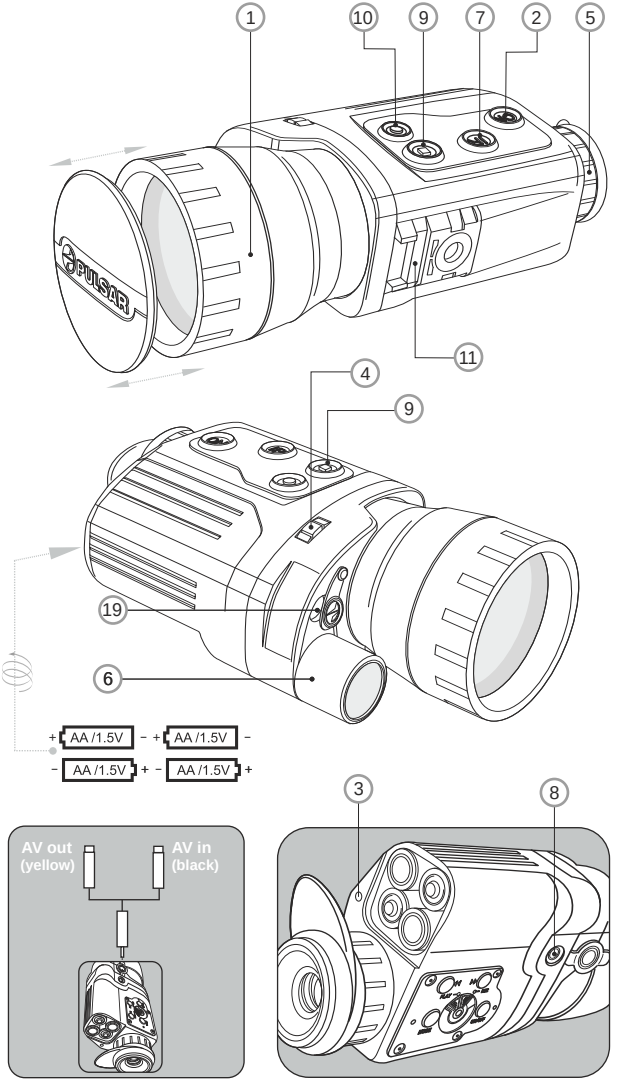


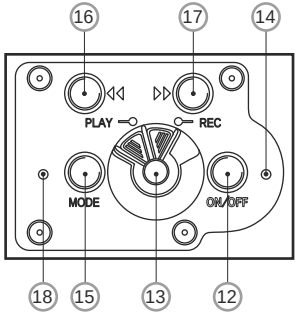
- Для начала видеозаписи нажмите кнопку “OK” **(10)**. В левом верхнем углу появится индикация записи **“REC”.**
- Для остановки записи нажмите кнопку **“OK” (10).** Индикация записи **“REC”** исчезнет.
- Для выключения видеорекордера удерживайте кнопку **on/off (12)** нажатой в течение 4-5 сек. Синий LED индикатор **(14)** справа от кнопки **(12)** погаснет.

Внимание! При выключении прибора видеорекордер также выключается. Все несохраненные данные будут утеряны.

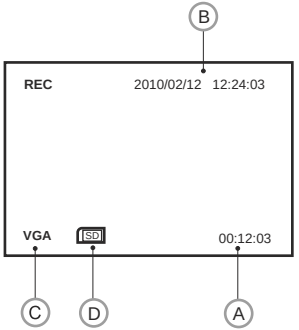
Меню «Настройки»

- Включите прибор, затем включите видеорекордер. Для перехода к меню **«Настройки»** переведите переключатель **(13)** в положение **«play».** Затем удерживайте кнопку **«mode» (15)** нажатой в течение двух секунд. На дисплее появится меню:





- Press the “ON” **(2)** button to start the device. Adjust the device according to the instructions in Section “OPERATION”.
- Turn the switch **(13)** to the **“rec”** position.
- Press and hold the **“on/off”** button **(12)** for 4-5 sec to start the video recorder. The blue LED indicator **(14)** on the right of the **“on/off”** button **(12)** will light up.
- The video viewfinder displays the following: available recording time (A), running date and time (B), video clip resolution (VGA or QVGA) (C), miniSD icon (D) (see picture).

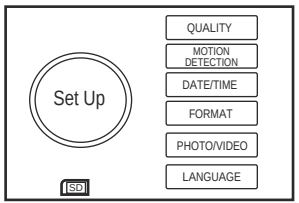


- Press the **“OK” (10)** button to start recording. The record icon **“REC”** is displayed in the top left-hand corner of the screen.
- Press the **“OK” (10)** button to stop recording. The record icon **“REC”** goes out.
- Press and hold the **“on/off”** button **(12)** for 4-5 sec to deactivate the video recorder. The blue LED indicator **(14)** goes out.

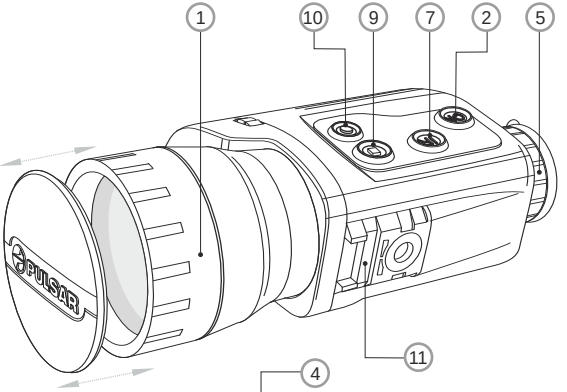
Please note that if you switch off the unit, the video recorder will be stopped. All unsaved data will be lost!

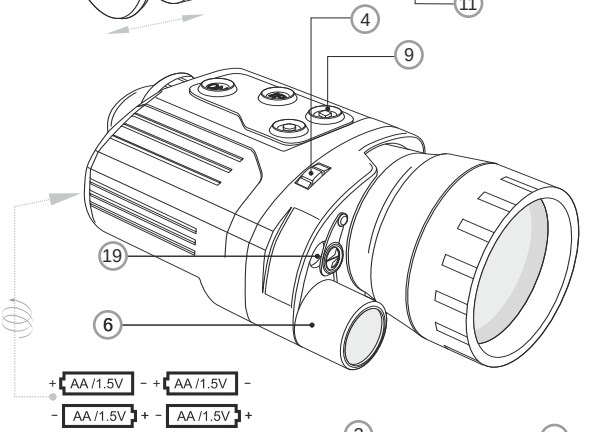
Menu “Set up”

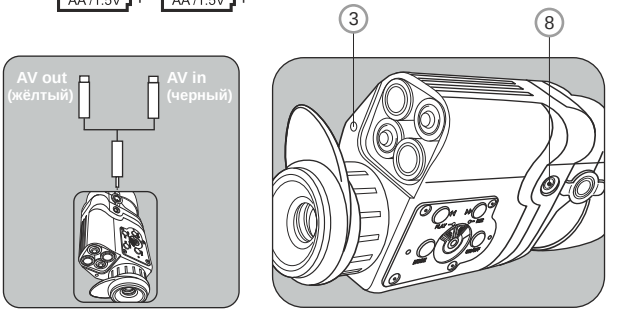
- Switch on the device and activate the video recorder. Turn the switch **(13)** to the **“play”** position. Press and hold the **“mode”** button **(15)** for 2 sec. The screen displays the following menu:



- To switch between options of the menu **“Set up”** use the **(16)** and **(17)** buttons. Press the **“OK” (10)** button to select required option. Press the **“mode”** button **(15)** for a second to return to preceding menu option. Press and hold the **“mode”** button **(15)** for two seconds to exit menu **“Set up”.**







Во время работы от внешнего источника питания зарядка аккумуляторов не осуществляется!

Внимание! Для обеспечения корректной работы прицела используйте только качественные сертифицированные источники внешнего питания.

4 ● ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА

- Снимите крышку с объектива **(1)**.
- Включите прибор кнопкой «ON» **(2)** - загорится индикатор **(3)** зеленого цвета. При недостаточном заряде батарей индикатор сменит цвет на красный.
- Наведите прибор на объект, удаленный на расстоянии 20 - 30 м.
- Отрегулируйте яркость изображения вращением колеса **(4)**.
- Вращением окуляра **(5)** и объектива **(1)** добейтесь появления четкого изображения.
- При изменении дистанции наблюдения добивайтесь четкого и качественного изображения с помощью вращения объектива **(1)** и колеса **(4)**. Вращать окуляр **(5)** не требуется - прибор Вами уже индивидуально настроен.
- В условиях низкой освещенности или в полной темноте Вы можете включить встроенный ИК-осветитель **(6)** , нажав кнопку **“IR” (7)**. Вы также можете использовать дополнительный ИК-осветитель **Pulsar-940**.
- Для передачи получаемого изображения на экран внешнего монитора или осуществления видеозаписи подключите один штекер видеокабеля (в комплекте) к разъему **(8)**, а второй штекер **(AV OUT)** - к внешнему устройству. Для работы с функцией видеовхода (только Recon 550R) подключите штекер **(AV IN)** видеокабеля к внешнему источнику (см. схему подключения)**.** Видеовход предназначен для подключения внешнего источника и вывода видеосигнала на дисплей прибора **Recon 550.**
- Рядом с кнопкой **“IR”** находится кнопка "■" **(9)**, которая позволяет выбрать цвет свечения дисплея (черно-белый, зеленый, красный) и повысить контрастность изображения (только для Recon 550R). Режим работы кнопки "■" **(9)**:

  - **первое нажатие** – повышение контрастности черно-белого изображения;

  - **второе нажатие** – изменение цвета свечения ЖК-дисплея с черно-белого на зеленый;

  -**третье нажатие** – изменение цвета свечения ЖК-дисплея с зеленого на красный (снижает нагрузку на глаза при наблюдении);

  - **четвертое нажатие** – возврат к черно-белому изображению.

  В модели **Recon X550R** кнопка "■" **(9)** предназначена для отключения/включения функции **Sum Light.** Функция активируется автоматически после включения прибора.

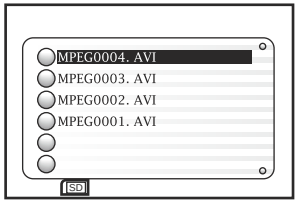
Menu “Set up” includes the following options:

- **Quality (Resolution).**
  Select resolution of a video clip or an image - **640x480** (VGA) or **320x240** (QVGA).
- **Motion detection**
  This function automatically activates video recording when a moving object in the device's field of view is detected. Further description of this function can be found in section **MOTION DETECTION**.
- **Date and Time settings.**
  - Setting the running date and time. Press the **“OK” (10)** button to select parameter of the date (year/day/month) or time (hour/minute/second). Use the (16) button (parameter decrease) and the **(17)** button (parameter increase) to adjust the value of the selected parameter.
  - Date stamp. To display actual date and running time in a video clip (or an image) select **“Display” > “Yes”.**
- **Format.**
  Select option “Yes” to format the miniSD memory card.
  Warning! Please make sure that all important data have been saved on an external source before format. Producer bears no responsibility for data loss.
- **Photo/Video**
  Choose between video recording or picture capturing.
- **Languages.**
  Ten interface languages are available: English, Chinese, Czech, German, Spanish, French, Italian, Japanese, Russian, Swedish.

Image mode

- Press the “ON” **(2)** button to start the device. Adjust the device according to the instructions in Section “OPERATION”.
- Turn the switch **(13)** to the **“play”** position.
- Press and hold the **“on/off”** button **(12)** for 4-5 sec to start the video recorder. The blue LED indicator **(14)** on the right of the **“on/off”** button **(12)** will light up.
- Press “mode” **(15)** to enter the main menu.
- Choose menu option “Photo/Video”, then choose “Photo”.
- Turn the switch **(13)** to the **“play”** position.
- Press the **“OK”** button **(10)** to capture a picture - the image stands still for a second at the moment of capturing.
  Press and hold the **“on/off”** button **(12)** for 4-5 sec to deactivate the video recorder. The blue LED indicator **(14)** goes out.

Play mode



- Press the “ON” **(2)** button to start the device.
- Press and hold the **“on/off”** button **(12)** for 4-5 sec to start the video recorder. The blue LED indicator **(14)** on the right of the **“on/off”** button **(12)** will light up.
- Turn the switch **(13)** to the **“play”** position.

- The screen displays a list of recorded video clips (in .avi format) and captured images (in .jpg format). Use the **(16)** and **(17)** buttons to select the required video clip or image. Press the **“OK” (10)** button to play a file. Press the **“OK” (10)** button again to pause a file. Use the **(16)** REW and **(17)** FWD buttons to rewind a file. To speed up/slow down rewinding press the respective button.
- Press the **“mode”** button **(15)** to exit Play mode.

MOTION DETECTION

- Start the device and the video recorder, select option “Motion detection”.
- Press the “OK” (10) button, select option “Yes”.
- Turn the switch (13) to the “rec” position.
- The record icon “AUTO” is displayed in the top left-hand corner of the screen.
- Press the “OK” (10) button to switch the video recorder to stand-by mode. As soon as a moving object appears in the field of view, recording starts automatically (“rec” icon displays in the top left-hand corner of the screen).
  Note: as illuminance level decreases, the distance at which a moving object can be detected, goes down.
- After the object is out of the device's field of view recording continues for 10 seconds and then stops automatically (“rec” icon goes out). Recorder returns to stand-by mode again.
- Turn the switch (13) to the “play” position and press “mode” (15) to proceed to the menu.

2 ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ

- Функция видеозаписи - и фотосъемки
- Функция накопления света Sum Light™ (модель Recon X550R)
- Высокочувствительная матрица ПЗС
- Большая дистанция наблюдения
- Новый окуляр (отсутствие дисторсии, резкое и контрастное
- изображение)
- Светосильная оптика (F/d=1.0)
- Высокое разрешение
- Легкий и компактный
- Степень влагозащиты IPX4
- Видеовыход
- Видеовход (модель Recon 550R)
- Нечувствительность к сильным засветкам
- Функция повышения контраста (модель Recon 550R)
- Пользовательский выбор цвета свечения дисплея (модель Recon 550R)
- Универсальное крепление для установки аксессуаров
- Эргономичный поворотный наглазник, защищающий от боковых засветок

Цифровой монокуляр ночного видения **Recon 550R/X550R** идеально подходит для применения в следующих областях:

- Наблюдение в естественной обстановке
- Ведение видео- и фотозаписи
- Поиск и спасение
- Охрана и безопасность
- Охота и туризм
- Спортивные игры и ориентирование ночью
- Промышленный и любительский лов рыбы, лодочный спорт
- Наблюдение за работой технологического оборудования

3 УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

- Открутите винт крышки батарейного отсека и снимите ее.
- Соблюдая полярность, указанную на крышке контейнера батарей, вставьте четыре батареи (либо аккумулятора) типа AA (см. рисунок).
- Поставьте крышку на место и закрутите винт до конца.

Внимание!
Настоятельно не рекомендуется использовать разнотипные элементы питания или элементы питания с разным уровнем заряда, так как это может значительно снизить время работы прибора.
Прибор **Recon X550R** может работать от внешнего источника питания или от автомобильной сети. Диапазон входных напряжений от 9В до 14В. Внешний источник питания (AC/DC) (штекер 2,1 мм) следует подключать к разъему **(19).**

РУССКИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЬ	78031 RECON 550R	78036 RECON Õ550R
Оптические характеристики		
Визуальное увеличение, крат	4	5,5
Объектив	50 mm, F/ 1,0	50 mm, F/ 1,0
Макс. дистанция обнаружения (встроенный ИК-осветитель вкл.), м*	250	600
Угол поля зрения, град.	5,5	5,5
Диоптрийная настройка окуляра, дптр.	±5	-4/+3
Разрешение, штрихов/мм	=40	=50
Эксплуатационные характеристики		
Рабочее напряжение, В	4 - 6,3 (4xAA)	4 - 6,3 (4xAA)
Внешнее питание, В	----	9-14B
Макс. время работы от комплекта аккумул. (встроен. ИК осветитель выкл/вкл), час	5,5 / 4,5	5 / 4
Формат видеосигнала	CCIR / EIA**	CCIR / EIA**
Разрешение камеры (CCIR/EIA)	500x582/510x492	752x582/768x494
Тип матрицы ПЗС CCIR	Sony ICX-255AL,1/3"	Sony ICX-659AL,1/3"
EIA	Sony ICX-254AL,1/3"	Sony ICX-658AL,1/3"
Мин./макс. рабочая освещенность (f1.2, отн. сигнал/шум 20дБ), лк	0,005 / 30000	0,0001 / 30000
Размер крепления резьбы к штативу, дюйм	¼	¼
Температурный диапазон	-10 °C ~ +45 °C	
Класс защиты, IP (согласно IEC 60529)	IPX4	IPX4
Габариты, мм	189x83x62	196x83x62
Масса прибора (без батарей), кг	0,5	0,5
Характеристики видеорекордера		
ТВ система	PAL/NTSC	
Формат видеозаписи/фото	AVI/JPG	
Разрешение видеоролика/фото, пикселей	640x480, 320x240	
Частота кадров	30 кадров/сек	
Горизонтальное разрешение	420 ТВ линий	
Тип карты памяти (макс. объем)	miniSD (4Гб)	

Модели 78031K и 78036K поставляются в комплекте с ИК-фонарем Pulsar-940.

* В нормальных условиях наблюдения (естественная ночная освещенность 0,05 лк (четверть луны), отсутствие тумана, пыли и т.д.).

** В зависимости от региона продаж.

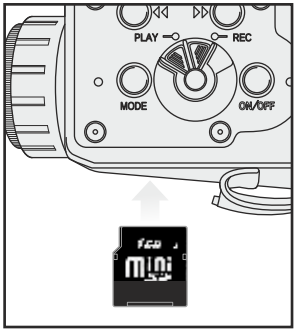
1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Цифровой монокуляр **Recon 550R/X550R**
- Чехол
- Ремешок
- Видеокабель
- Кабель для подключения к автомобильной сети (X550R)
- Карта mini SD
- Штативный адаптер
- Салфетка для чистки линз
- Инструкция по эксплуатации
- Гарантийный талон

Для улучшения потребительских свойств изделия в его конструкцию могут вноситься усовершенствования.

6 MINI SD MEMORY CARD

- Video clips and images captured are saved to the miniSD memory card only. The device does not have internal memory. Maximum capacity of a memory card should not exceed 4Gb.



- Please format the memory card in the device before use. Follow instructions set forth in option **"Format"** of menu **"Set up"**.
- Open the cover of the memory card slot. Insert the card in the slot as shown in the picture and push it in. You can hear a click when the card locks into place.
- Close the cover of the memory card slot. Ensure that the cover is properly closed.

Do not remove the memory card during an operation when the card is being accessed. Doing so may damage the memory card and the device, and corrupt data stored on the card.

Max. recording time depending on the card capacity and video clip resolution:

Capacity of memory card	640x480 (VGA)	320x240 (QVGA)
512Mb	28 min	102 min
1Gb	55 min	200 min
2Gb	111 min	400 min
4Gb	222 min	800 min

After recording you can remove the memory card and view or process recorded data using some peripheral equipment (PC, lap-top etc.). Press the memory card to release it from the slot. Pull out the memory card.

7 ACCESSORIES

The **Recon 550R/XR** is equipped with a special mount **(9)** that allows you to affix various accessories, such as the **Pulsar - 940)** IR Flashlight (IR illumination from the **Pulsar 940** is invisible to the human eye). The **IR Pulsar-940** can be optionally delivered along with the **Recon** unit. The **Recon** also has a ¼" standard socket for installation on a tripod. The Recon comes with a tripod adapter which enables the **Recon** to be installed on a tripod with affixed **Pulsar-940 IR** Flashlight.

8 CARE AND STORAGE

Turn off the device when not in use and when carrying the unit. The device can be used in daylight as well as nighttime conditions. However, do not point the device towards bright sources of light.

- After using the device in cold temperatures, please, wait up to 2-3 hours before using the device in the warm temperatures. This helps prevent condensation on the lenses.
- Do not leave the device in direct sunlight. Do not submerge in water.
- Do not subject the digital NV device to shock or impact. Do not drop. Sand, dust, and salt can damage the device.
- Do not connect any non-recommended accessories (headphones, for example) to the «Video» port. This may damage the device and void any guarantee.
- When focusing on the display (you can see the fine black net) a maximum of seven light or dark spots on the whole field of view in the image plane is acceptable.
- Design of the unit does not provide for adjustment of the IR-illuminator.

9 CLEANING

The housing of the device can be cleaned with a soft cloth. Do not use an abrasive cloth/chemical cleaning solutions.
Always use cleaning equipment designed for photographic equipment. Dust can be removed from the lens with a soft brush. The lens can be cleaned with any cloth designed for cleaning optical equipment. Do not pour lens cleaner on the lens itself!
Condensation on the lens may occur when bringing the device in from the cold. This is normal; condensation should disappear within one hour.

Important Note
Do not clean lenses and unit surfaces with any paper, such as newspaper, notebook paper, etc.: this can damage the coating.

11 MANIFESTAZIONE GUASTI

Nella Tabella si riporta la lista dei eventuali problemi che potrebbero manifestarsi nel funzionamento dell'apparecchio. Se sull'elenco non si vede il gusato oppure la procedura indicata non si risulta a liquidare la causa, preghiamo di comunicare il costruttore.

Problema	Spiegazione	Rimedio
L'apparecchio non si inserisce.	Verificare il corretto montaggio delle batterie nel contenitore. Assicurarsi del corretto funzionamento delle batterie.	Sostituire le batterie o montarle correttamente.
Qualità immagine inferiore.	Verificare il regolamento dell'oculare e dell'obiettivo secondo la procedura sull'MANUALE USO.	Seguire le istruzioni per impostare lo strumento. Pulire la lente con la stofa impregnata di alcohol.
	Assicurarsi che la lente non ha la condensa, ne' contaminata. La ghiera di regolazione della luminosità (4) si trova nella posizioneestrema.	Regolate la luminosità con la ghiera.
Ci sono alcuni piccoli punti chiari o scuri (pixels) sul display del visore.	La presenza dei punti è causata dalla tecnologia di produzione delle matrici e non è un difetto se i punti non sono più di 7.	Non è necessario alcun rimedio.
Recorder video non risponde se premuti pulsanti.	Probabile lo strumento si e' bloccato.	Premere Reset (18) (cancellazione) per ricaricare recorder video. Attenzione! Tutte regolazioni in questo caso ritornano ai valori della fabbrica.
Recorder video non effettua registrazione.	Scheda memoria non e' stata inserita.	Vericficare la presenza e una corretta installazione della scheda memoria.

8 AVVERTENZE PARTICOLARI

Spegnere il visore quando non si usa e quando lo si trasporta. L'apparecchio può essere usato sia di notte che di giorno.

- Dopo aver usato il visore a basse temperature, attendere 2-3 ore prima di usarlo con temperature calde. Ciò per evitare la formazione di condensa sulle lenti.
- Non dimenticare l'apparecchio al sole. Non immergere in acqua.
- Evitare di far prendere colpi al visore. Non farlo cadere.
- Sabbia, polvere e sale possono danneggiare il visore.
- Non collegare altri accessori non raccomandati (ad esempio, cuffie) all'uscita “Video”. Potrebbe danneggiare l'apparecchio ed invalidare la garanzia.
- L'eventuale presenza di alcuni piccoli punti chiari o scuri (fino al numero di 7) sul display non è da considerarsi un difetto.
- La progettazione del visore non consente la regolazione dell'illuminatore IR.

9 MANUTENZIONE

- Il corpo può essere pulito con un panno morbido. Non usare tessuti abrasivi o soluzioni etergenti chimiche. Usare sempre prodotti specifici per la pulizia di attrezzature fotografiche. Rimuovere la polvere dalle lenti con uno spazzolino morbido. Le lenti possono essere pulite con qualsiasi panno per la pulizia delle ottiche. Non versare mai detergenti per lenti direttamente sulle lenti stesse.
- Si potrebbe formare della condensa se il apparecchio viene portato dal freddo in un ambiente caldo. E' normale e la condensa dovrebbe scomparire nel giro di un'ora.

10 CONSERVAZIONE

- Prima di metterlo a parte estrarre cellule alimentazione e seccare l'apparecchio.
- Conservare l'apparecchio nella cuffia lontano dalla fonte di calore e di sfogo; la temperature non inferiore a +10 °C, l'umidita' relative non superiore a 70%.

10 STORAGE

Remove the unit's batteries if the device will not be used for a long time. Always store the **Recon 550** in its case in a dry, well-ventilated area away from heating/air conditioning vents and other heating devices.

11 TROUBLESHOOTING

The table below lists possible problems that you may encounter with your equipment. If the problem is not listed or the corrective actions listed do not correct the issue please notify the manufacturer.

Problem	Test of inspection	Corrective action
Monocular fails to activate.	Visual. Check for defective, missing or improperly installed batteries.	Replace or install batteries.
Poor image.	Check the objective lens and eyepiece, making sure they are focused according to the instructions listed in section: OPERATING INSTRUCTIONS.	Follow the instructions to adjust the device.
	Check for fog or dirt on the lens. The brightness adjustment wheel (4) is in its extreme position.	Adjust brightness with the wheel.
There are several light or black dots (pixels) on the display of the device.	Presence of dots is caused by matrix production technology and is not a defect unless quantity exceeds 7.	No action needed.
The video recorder does not respond when buttons are pressed.	The device must have “frozen”.	Press Reset (18) to reboot the recorder. Warning! All settings will return to defaults.
Video recorder does not record.	The memory card is not inserted.	Check that the memory is in the memory card slot and it is correctly installed.

FRANÇAIS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	78031 RECON 550R	78036 RECON Õ550R
Caractéristiques optiques:		
Amplification, fois	4	5,5
L'objectif	50 mm, F/ 1,0	50 mm, F/ 1,0
Distance maximum de détection, m*	250	600
Champ visuel, degré d'angle	5,5	5,5
Ajustement dioptrique de l'oculaire, dioptries	±5	-4/+3
La résolution, lignes/mm	=40	=50
Caractéristiques fonctionnelles:		
Tension de travail	4 - 6,3 (4xAA)	4 - 6,3 (4xAA)
Alimentation extérieure	----	9-14V
Temps max d'utilisation avec un kit de batteries d'accumulateurs (infrarouge intégré arrêt/marche), heure	5,5 / 4,5	5 / 4
Modèle du signal	CCIR / EIA**	CCIR / EIA**
Résolution de la caméra, Pixel (CCIR/EIA)	500x582/510x492	752x582/768x494
Type de la matrice CCD CCIR	Sony ICX-255AL,1/3"	Sony ICX-659AL,1/3"
EIA	Sony ICX-254AL,1/3"	Sony ICX-658AL,1/3"
Luminosité d'emploi min/max (f1.2, S/N 20dB), lux	0,005 / 30000	0,0001 / 30000
Support de trépied, pouce	¼	¼
Température d'emploi	-10 °C ~ +45 °C	
Degrés de protection, code IP (IEC 60529)	IPX4	IPX4
Dimensions, mm	189x83x62	196x83x62
Poids (sans batteries), kg	0,5	0,5
Caractéristiques de l'enregistreur		
Système TV	PAL/NTSC	
Format vidéo/photo	AVI/JPG	
Résolution du spot/photo, pixels	640x480, 320x240	
Fréquence images	30 images/sec	
Résolution horizontale	420 lignes TV	
Type de la carte mémoire (capacité max)	miniSD (4Gb)	

Les modèles 78031K et 78036K sont fourni avec la Torche IR Pulsar-940.

* Dans des conditions normales d'observation (luminosité nocturne naturelle de 0,05 lux (quart de lune), sans brouillard, poussière etc.).
** Selon le lieu de vente.

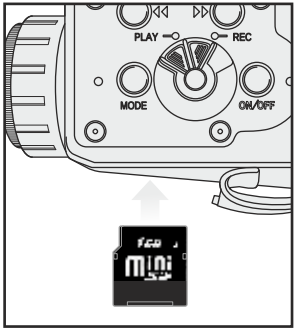
1 CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Vision nocturne digital **Recon 550R/X550R**
- Étui de transport
- Dragonne
- Câble vidéo
- Câble du réseau de bord d'auto (X550R)
- Carte mémoire miniSD
- Adaptateur du tripod
- Chiffon doux
- Guide d'utilisation
- Carte de garantie

Le design de ce produit pourrait-être amené à changer, afin d'améliorer son utilisation.

6 SCHEDA MEMORIA miniSD

- Registrazione dei filmati video e fotografie si fa solo sulla scheda memoria mini SD, per la mancanza della memoria incorporata nello strumento. Capacita' di scheda memoria massima 4Gb.



- Prima di usare scheda memoria nello strumento si consiglia di sezionarla (veda sezione "Formato" del menu **"Regolazioni").**
- Inserire la scheda come nella Figura. Assicurarsi dell'inserimento della scheda corretto (si sente click).
- **Non estrarre la scheda memoria durante registrazione o riproduzione!** La scheda puo' essere dammeggiata o persi i dati.

Tempo Massimo di registrazione video in funzione alla capacita' di scheda memoria e risoluzione del filamato video:

Capacita' di scheda memoria	640x480 (VGA)	320x240 (QVGA)
512Mb	28 min	102 min
1Gb	55 min	200 min
2Gb	111 min	400 min
4Gb	222 min	800 min

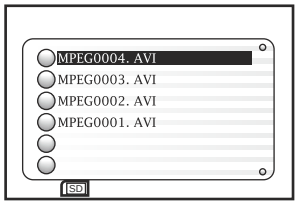
Dopo registrazione potete estrarre scheda memoria e visionare dati registrati sul dispositivo esterno (quale ad esempio computer). Per estrarre la scheda aprire il tappo dello scompartimento scheda memoria, premere la scheda a click, la molla la spinge fuori.

7 ACCESSORI

Il **Recon 550** è dotato di una slitta **(9)** che permette di applicare diversi accessori, come la torcia **Pulsar-940** (l'illuminazione IR del **Pulsar-940** è invisibile all'occhio umano). L'illuminatore **Pulsar-940** è un accessorio opzionale per il **Recon 550**. Il **Recon 550** ha anche un attacco standard da ¼" per tripode.
Il Recon è dotato di un adattatore per treppiede che permette al Recon di essere installato su un treppiede unitamente alla torcia IR Pulsar-940.

Modo “Riproduzione”

- Accendere lo strumento con pulsante **“ON” (2).**
- Mantenere il pulsante **on/off (12)** 4-5 s., per accendere recorder video. LED blu **(14)** si accende a destra dal pulsante **(12).**
- Per andare al modo **“Riproduzione”** mettere selettore **(13)** nella posizione **“Play”.**
- Sul display si vede la lista dei filmati video registrati (formato .avi) e fotografie (formato.jpg).



- Con il pulsante **(16)** e **(17)** selezionare il filmato desiderato. Per iniziare la riproduzione premere il pulsante **“OK” (10).** Il pulsante **“OK” (10)** si usa anche per introdurre una pausa di riproduzione. Per riavvolgimento indietro o avanti usare pulsanti **(16)** e **(17)** rispettivamente. Per aumentare (diminuire) la velocita' di riavvolgimento premere il pulsante corrispondente.
- Per uscire dal modo **“Riproduzione”** premere il pulsante **“mode” (15).**

FUNZIONE RIVELAZIONE MOVIMENTO

- Accendere lo strumento e recorder video, selezionare icona menu **“Rivelazione movimento”**.
- Premere **“OK” (10),** selezionare “**Si'**”.
- Mettere selettore nella posizione **“rec”.** La scrittura **“AUTO”** si appare nel angolo destro superiore di display.
- Premere **“OK” (10)** lo strumento entra nel modo d'attesa dell'oggetto in movimento. Rilevato tale oggetto si inzia la registrazione (nell'angolo sinistro superiore si appare icona rec).
  Nota: Al diminuire del livello di luminosità, diminuisce anche la distanza alla quale può essere avvistato un oggetto in movimento.
- Sparito l'oggetto dal campo visivo, si conituna la registrazione entro 10 secondi, poi si ferma automaticamente (icona rec sparisce), lo strumento ritorna nel modo d'attesa.
- Per cambiare menu mettere selettore **(13)** nella posizione **“play”** e premere **“mode” (15).**

2 TRAITS DISTINCTIFS

- Fonctions de l'enregistrement et de la prise de photos
- Fonction du cumul de lumière Sum Light™ (Recon X550R)
- Spectre CCD hautement sensible
- Haute ouverture de la lentille (F/d=1.0)
- Haute résolution
- Grande distance d'observation
- Nouvel oculaire améliorant la netteté/contraste de l'image
- Compact & léger
- Niveau d'étanchéité IPX4
- Sortie Vidéo
- Entrée Vidéo (Recon 550R)
- Résistant aux expositions de lumière vive
- Fonction gain de contraste (Recon 550R)
- Choix par l'utilisateur de la couleur d'émission du LCD (Recon 550R)
- Rail Weaver MIL-STD-1913 supplémentaire en accessoire
- Une visière ergonomique rotative qui protégé de la lumière ambiante latérale.

Votre monoculaire vision nocturne digital **Recon 550R/X550R** convient parfaitement à une large gamme d'applications incluant:

- L'observation en extérieur
- La chasse & camping
- Les sports et l'observation en navigation nocturnes
- La pêche commerciale et en loisirs
- Les secours et les patrouilles de recherche
- La maintenance des équipements

3 INSTALLATION DES PILES

- Dévissez et enlever le couvercle du compartiment à piles.
- Installez quatre piles AA comme indiqué (voir illustration). Les piles rechargeables sont recommandées.
- Replacez et revissez le couvercle du compartiment à piles.

Attention! Ne pas utiliser des différents types de piles ou des piles avec des niveaux de charge différents.

L'appareil **Recon X550R** peut fonctionner à l'aide d'une source extérieure d'alimentation ou d'un réseau d'automobile. La plage de la tension d'entrée varie de 9V à 14V. Une source extérieure d'alimentation (AC/DC) (prise mâle 2,1 mm) doit être raccordée au port **(19).**
Pendant le fonctionnement à l'aide d'une source extérieure d'alimentation la charge des accumulateurs ne se produit pas!
Attention! Pour assurer le fonctionnement correct du viseur il faut utiliser uniquement les sources extérieures d'alimentation certifiées de bonne qualité.

4 UTILISATION

- Enlever le cache objectif de la lentille objective **(1)**.
- Activez l'appareil en appuyant sur le bouton «ON» **(2)** la LED verte **(3)** s'allumera. Si la pile est faible la couleur du témoin lumineux deviendra rouge.
- Localisez un objet dans les 20 à 30 mètres.
- Ajustez la luminosité de l'image en tournant la molette d'ajustement **(4)**.
- Faites une rotation de l'oculaire **(5)** et de la lentille objective **(1)** jusqu'à ce que vous obteniez une image nette.
- Lorsque vous changez la distance d'observation, essayez de voir une image nette et de haute qualité en effectuant une rotation de la lentille objective **(1)** et de la molette d'ajustement de la luminosité **(4)**. Ne faites pas de rotation de l'oculaire **(5)** - l'appareil a déjà été ajusté individuellement.
- Dans de faibles conditions de luminosité ou dans l'obscurité complète, vous pouvez allumer la torche IR intégrée **(6)** en appuyant sur le bouton "IR" **(7)**. L'IR augmente le champ d'observation et améliore la luminosité de l'image.
- Pour transmettre l'image observée sur un moniteur LCD extérieur, branchez une fiche du câble de sortie vidéo (fourni) dans la prise vidéo **(8)** du **Recon 550,** et la deuxième fiche **(AV OUT)** - à un équipement périphérique. Si couplé avec un équipement vidéo, le monoculaire **Recon 550** peut enregistrer l'image observée. Pour utiliser la fonction "l'entrée vidéo" (seulement Recon 550R), branchez la fiche **(AV IN)** à un équipement périphérique (voir le schéma de branchement). L'entrée vidéo est conçue pour brancher équipement périphérique et transmettre le signal vidéo à l'écran du **Recon 550**.
- A proximité du bouton "IR" se trouve un bouton "■" **(9)**, qui vous aidera à choisir la couleur de l'écran (noir et blanc, vert, rouge) et à augmenter le contraste de l'image (Recon 550R). Le bouton "■" **(9)** fonctionne comme suit :
  - **Premier toucher** - augmente le contraste de l'image en noir et blanc;
  - **Deuxième toucher** - change la couleur de l'écran du noir et blanc vers le vert;
  - **Troisième toucher** - change la couleur de l'écran du vert vers le rouge (la couleur rouge réduit la fatigue des yeux pendant l'observation);
  - **Quatrième toucher** - retour à l'image en noir et blanc.
- Dans le modèle **Recon X550R** le bouton "■" **(9)** désactive/active la fonction du cumul de lumière Sum Light™. La fonction est activée automatiquement après que l'appareil est allumée.

5 EXPLOITATION DE L'ENREGISTREUR

Mode "Enregistrement vidéo"

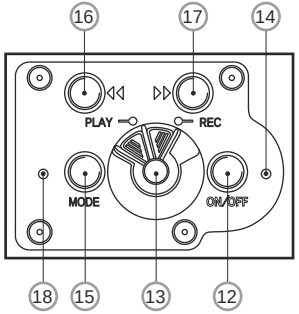
L'appareil **Recon 550R/X550R** est doté d'un enregistreur intégré permettant de faire l'enregistrement photo ou vidéo de l'image observée par l'oculaire.

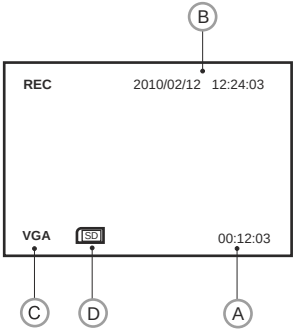
Menu **"Impostazioni"** comprese i seguenti punti:

- **Pixels (Risoluzione).**
  Accessibili due risoluzioni del filmato video (fotografia) - **680x480** (VGA) o **320x240** (QVGA).
- **Rilevamento movimento.**
  Data funzione accende automaticamente registrazione video appena localizzato l'oggetto mobile nel campo del mirino dello strumento. Veda dettagli nella sezione **FUNZIONE RILEVAMENTO MOVIMENTO.**
- **Data/Ora.**
  Regolazione data ed ore correnti. Con il pulsante **"OK" (10)** selezionare i parametri di data (anno/giorno/mese) o ore (ora/minuto/secondo). Sintonizzare il valore del parametro occorrente con pulsanti **(16)** (diminuzione del valore) o **(17)** (incremento del valore).
  Stampare data - per vizualizzare l'informazioni di data e ore attuali nel filmato video (fotografia) selezionare **"Display"** - **"Si'".**
- **Formattazione.**
  Per sezionare la scheda memoria miniSD selezionare **"Si'".**
  Attenzione! Prima d'eseguire questo commando assicurarsi di aver memorizzato tutti i dati importanti sul portatore esterno. Il produttore non assume le responsabilita' per la perdita di dati dell'utente.
- **Foto/Video.**
  Scelta della modalità "Fotografia" o "Videoregistrazione".
- **Lingua.**
  Selezione del linguaggio d'interfaccia.
  Dieci lingue disponibili:
  Inglese, Cinese, Ceca, Tedesca, Spagnola, Francese, Italiana, Giaponese, Russa, Svedese.

Modo "Fotografia"

- Accendere lo strumento con pulsante **"ON" (2).** Regolare lo strumento secondo l'istruzioni nella sezione **"Uso strumento".**
- Mettere selettore **(13)** nella posizione **"play".**
- Mantenere il pulsante **on/off (12)** 4-5 s., per accendere recorder video. LED blu **(14)** si accende a destra dal pulsante **(12).**
- Premere il pulsante "mode" per entrare nel menu.
- Selezionare l'opzione del menu "Photo/Video", quindi selezionare "Photo".
- Mettere selettore **(13)** nella posizione **"rec".**
- Premere il pulsante "**OK" (10)**, per fotografare al momento del foto l'immagine resta immobile per un secondo.
- Per spegnere recorder video mantenere **on/off (12)** 4-5 s. LED blu **(14)** si accende a destra dal pulsante **(12).**

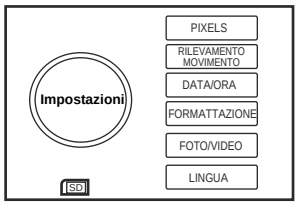




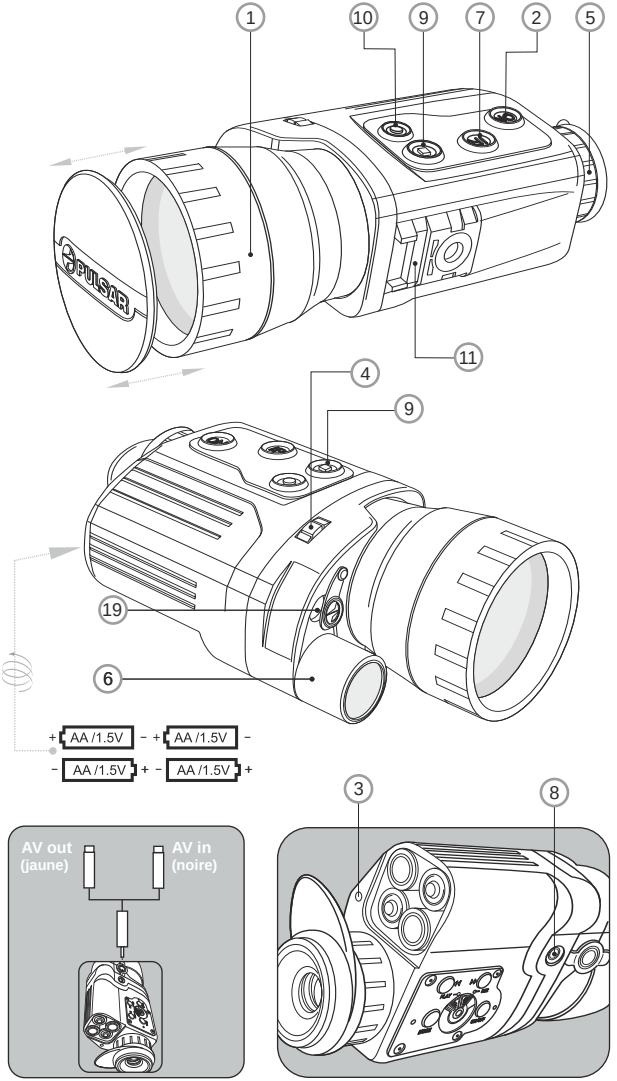
- Premere pulsante **“ON” (2)** per accendere lo strumento**.** Regolare lo strumento seguendo l'indicazioni nella sezione **“Uso strumento”.**
- Mettere selettore modale **(13)** nella posizione **“rec”.**
- Mantenere il pulsante **on/off (12)** premuto 4-5 s, per accendere recorder. Si accende LED **(14)** blu a destra dal pulsante **(12).**
- Sul display si visualizza il tempo di registrazione rimasto (A), le ore e la data corrente (B), risoluzione di filmato video (VGA o QVGA) (C), icona SD della scheda (D) (veda Figura).
- Per iniziare registrazione video premere il pulsante **“OK” (10).** L'indicazione di registrazione **“REC”** appare nell'angolo superiore a sinistra**.**
- Per fermare la registrazione premere il pulsante **“OK” (10).** Indicazione di registrazione **“REC”** sparisce.
- Per accendere recorder video mantenere premuto il pulsante **on/off (12)** 4-5 s. LED blu a destra dal pulsante **(12)** spegne.

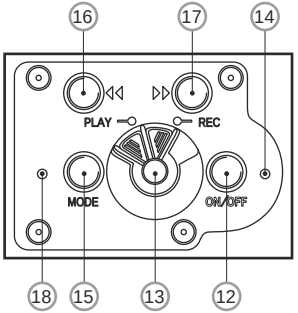
- Per accendere recorder video mantenere premuto il pulsante **on/off (12)** 4-5 s. LED blu a destra dal pulsante **(12)** spegne.
  NB: Spenta l'unita' il video recorder si fermera' , tutti i dati non

Menu “Regolazione”

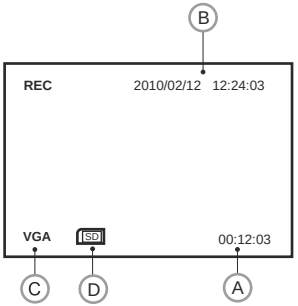


Per spostrasi tra punti di menu **“Impostazioni”** usare pulsanti **(16), (17)**, per selezionare il punto premere **“OK” (10).** Per ritornare al punto precedente mantenere il pulsante **“mode” (15)** una seconda**.** Per uscire dal menu mantenere il pulsante **“mode” (15)** due secondi.





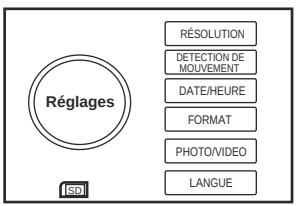
- Allumez l'appareil en appuyant la touche **“ON” (2).** Réglez l'appareil conformément aux recommandations du chapitre **“Exploitation de l'appareil”.**
- Mettez le coupleur de modes **(13)** en position **“rec”.**
- Retenez la touche **on/off (12)** pendant 4-5 sec, pour mettre en marche l'enregistreur. Vous verrez s'allumer l'indicateur bleu LED **(14)** à droite de la touche **(12).**
- L'écran affiche le temps d'enregistrement restant (A), la date et l'heure actuelles (B), la résolution du spot (VGA ou QVGA) (C), le pictogramme de la carte miniSD (D) (voir fig.).



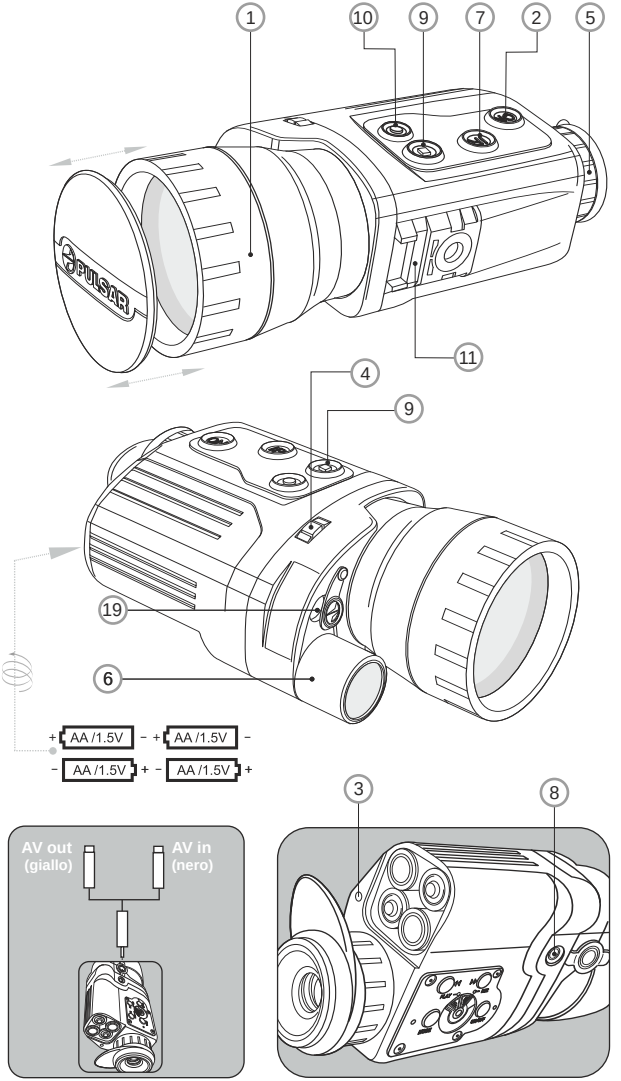
- Pour commencer l'enregistrement, appuyez la touche **“OK” (10).** Vous verrez l'indication de l'enregistrement **“REC”** dans le coin haut gauche**.**
- Pour arrêter l'enregistrement, appuyez la touche **“OK” (10).** L'indication de l'enregistrement **“REC”** disparaitra.
- Pour éteindre l'enregistreur, retenez la touche **on/off (12)** pendant 4-5 sec. L'indicateur bleu LED **(14)** à droite de la touche **(12)** s'éteindra. **Notez s'il vous plait que si vous eteignez l'unite, l'enregistreur sera arrete. Toutes les donnees non sauvees seront perdues!**

Menu “Réglages”

- Allumez l'appareil, allumez l'enregistreur. Pour accéder au menu **“Réglages”,** mettez le coupleur **(13)** en position **“play”.** Ensuite retenez la touche **“mode” (15)** pendant 2 sec. L'écran affichera le menu.



- Pour naviguer dans les points du menu **“Réglages”**, utilisez les touches **(16), (17)**, pour sélectionner un point, appuyez **“OK” (10).** Pour revenir au point précédent, appuyez **“mode” (15)** pendant 1 sec. Pour quitter le menu, retenez la touche **“mode” (15)** pendant 2 sec.



4 USO

- Rimuovere il copriobiettivo **(1)**.
- Accendere l'apparecchio premendo il pulsante "ON" **(2)** - il LED di colore verde **(3)** si illuminerà. Se la carica della batteria è bassa il colore del led diventerà rosso.
- Individuare un oggetto tra i 20 e i 30 metri.
- Regolare la luminosità dell'immagine ruotando la ghiera di regolazione **(4)**.
- Ruotare l'oculare **(5)** e l'obiettivo **(1)** fino ad ottenere un'immagine nitida.
- Al variare della distanza di osservazione, ruotare la lente dell'obiettivo **(1)** e la ghiera di regolazione della luminosità **(4)** per vedere un'immagine nitida e di alta qualità. Non ruotare l'oculare **(5)** - il visore è già stato regolato individualmente per l'utilizzatore.
- In condizioni di luce scarsa o in completa oscurità, si può attivare l'illuminatore IR incorporato **(6)** premendo il pulsante "IR" **(7)**. L'illuminatore IR aumenta il raggio di azione e migliora la luminosità delle immagini.
- Per trasmettere l'immagine osservata ad un monitor LCD esterno inserire una spina del cavo di uscita video nel connettore di uscita video **(8)** del **Recon**, la segonda spina - nel dispositivo periferico. Se abbinato con l'attrezzatura video necessaria, il Recon può registrare l'immagine osservata. Per utilizzare la funzione **"Ingresso Video" (solo il Recon 550R)** inserire la spina **(AV IN)** nel dispositivo periferico. **"Ingresso Video"** è stato progettato per connettere dispositivi periferichi e trasmettere il segnale video ad display del **Recon 550.**
- Accanto al pulsante "IR" vi è un altro pulsante "■" **(9)**, che permette di scegliere il colore del display (bianco/nero, verde, rosso) e di aumentare il contrasto dell'immagine. Il pulsante "■" **(9)** funziona in questo modo:
  - **primo impulso** - aumento del contrasto dell'immagine in bianco e nero;
  - **secondo impulso** - cambio del display da bianco/nero a verde;
  - **terzo impulso** - cambio del display da verde a rosso (Il colore rosso riduce l'affaticamento degli occhi durante l'osservazione);
  - **quarto impulso** - ritorno all'immagine in bianco e nero.
- Il pulsante "■" (9) nel modello **Recon X550R** disattiva e attiva la funzione accumulazione di luce Sum Light ™. Questa funzione viene attivata automaticamente all'accensione dell'apparecchio.

5 USO DI VIDEO RECORDER

Modo "Videoregistrazione"

Strumento **Recon 550R/X550R** e' attrezzato di recorder video incorporato che permette di effettuare video- o foto registrazione dell'immagine osservata attraverso l'oculare.

Le menu **"Réglages"** comprend les points suivants:

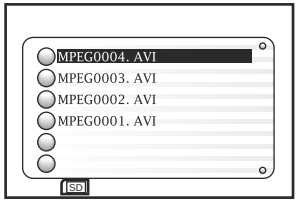
- **Résolution.**
  Il y a deux résolutions du spot (photo) - **680x480** (VGA) ou **320x240** (QVGA).
- **Détection du mouvement.**
  Cette fonction allume automatiquement l'enregistrement en cas de détection d'un objet ambulant dans le champ de vision de l'appareil. Pour plus d'information, consultez le chapitre **FONCTION DE LA DETECTION DU MOUVEMENT**
- **Date/heure.**
  Réglage de la date et heure. Sélectionnez à l'aide la touche **"OK" (10)** le paramètre de la date (année/jour/mois) ou de l'heure (heure/minute/seconde). Réglez les valeurs appropriées à l'aide des touches **(16)** (diminution du paramètre) et **(17)** (augmentation du paramètre).
  Impression de la date - pour affichez les informations date et heure dans le spot (photo), sélectionnez **"Ecran" - "Oui".**
- **Format.**
  Pour formater la carte mémoire miniSD, sélectionnez **"Oui".**
  Attention! Avant de commencer à formater, sauvegardez toutes les données importantes sur un autre support. Le fabricant ne tient pas la responsabilité pour la perte de données de l'utilisateur.
- **Photo/Video.**
  Le choix entre l'enregistrement vidéo ou le prise de photos.
- **Langue.**
  Sélection de la langue interface.
  Dix langues possibles:
  anglais, chinois, tchèque, allemand, espagnol, français, italien, japonais, russe, suédois.

Mode "Prise de photos"

- Allumez l'appareil en appuyant la touche **"ON" (2).** Réglez l'appareil conformément aux recommandations du chapitre **"Exploitation de l'appareil".**
- Mettez le coupleur **(13)** en position **"play".**
- Retenez la touche **on/off (12)** pendant 4-5 sec, pour allumer l'enregistreur. L'indicateur bleu LED **(14)** s'allumera à droite de la touche **(12).**
- Retenez la touche **"mode" (15)** pour entrer dans le menu principal.
- Sélectionnez le point **"Photo/Video" - "Photo".**
- Mettez le coupleur **(13)** en position **"rec".**
- Retenez la touche "**OK" (10)** pour faire une photo au moment de la prise de photo l'image s'arrêtera pour une seconde.
- Pour éteindre l'enregistreur, retenez la touche **on/off (12)** pendant 4-5 sec. L'indicateur bleu LED **(14)** s'éteindra à droite de la touche **(12)**.

Mode “Lecture”

- Allumez l'appareil en appuyant la touche **“ON” (2).**
- Retenez la touche **on/off (12)** pendant 4-5 sec, pour allumer l'enregistreur. L'indicateur bleu LED **(14)** s'allumera à droite de la touche **(12).**
- Pour passer au mode **“Lecture”,** mettez le coupleur **(13)** en position **“Play”.**
- L'écran affichera la liste des spots enregistrés (format .avi) et des photos prises (format .jpg).



- A l'aide des touches **(16)** et **(17)** sélectionnez le spot désiré. Pour commencer la lecture, appuyez la touche **“OK” (10).** La touche **“OK” (10)** sert aussi à mettre une pause**.** Pour rembobiner en avant ou en arrière, utilisez respectivement les touches **(16)** et **(17)**. Pour augmenter (baisser) la vitesse du rembobinage, appuyez la touche appropriée.

- Pour quitter le mode **“Lecture”,** appuyez la touche **“mode” (15).**
- Pour revenir au menu, mettez le coupleur **(13)** en position **“play”** et appuyez la touche **“mode” (15).**

FONCTION DETECTION DU MOUVEMENT

- Allumez l'appareil et l'enregistreur, sélectionnez dans le menu le point **“Détection du mouvement”**.
- Appuyez **“OK” (10),** sélectionnez le point “**Oui”**.
- Mettez le coupleur en position **“rec”.** Dans le coin haut droit vous verrez s'afficher **“AUTO”.**
- Appuyez la touche **“OK” (10)** l'appareil passera en mode d'attente d'un objet ambulant. Si un tel objet apparaît dans le champ de vision de l'appareil, l'enregistrement commencera (le pictogramme rec apparaitra dans le coin haut gauche).
  Remarque: Si le niveau illuminance diminue, la distance à laquelle un objet bougeant peut être découvert, descend.
- Après la disparition de l'objet du champ de vision de l'appareil, l'enregistrement continuera pendant 10 sec et s'arrêtera automatiquement (le pictogramme rec disparaitra), l'appareil reviendra en mode veille.
- Pour revenir au menu, mettez le coupleur **(13)** en position **“play”** et appuyez la touche **“mode” (15).**

2 DESCRIZIONE

- Funzione videoregistrazione e fotografia
- Funzione accumulazione di luce Sum Light™ (Recon X550R)
- Sensore CCD
- Lente con apertura elevata (F/d=1.0)
- Risoluzione elevata
- Grande raggio di azione
- Nuovo oculare per una migliore nitidezza e contrasto dell'immagine
- Compatto e leggero
- Grado di resistenza all'acqua pari a IPX4
- Uscita Video
- Ingresso Video (Recon 550R)
- Resistente all'esposizione di luce (Recon 550R)
- Funzione di correzione del contrasto (Recon 550R)
- Slitta Weaver MIL-STD-1913 addizionale per accessori
- Un copriluce ergonomico regolabile sull'oculare per proteggere dalla luce ambiente laterale

Il monocolo digitale per la visione notturna **Recon 550R/X550R** è perfetto per una vasta gamma di usi, tra cui:

- Osservazione naturalistica
- Caccia & campeggio
- Osservazione di sport e navigazione in notturna
- Navigazione e pesca notturna sia professionale che amatoriale
- Ricerca e soccorso
- Manutenzione di impianti

3 INSERIMENTO DELLE BATTERIE

- Svitare e rimuovere il coperchio del vano batterie.
- Inserire 4 batterie stilo (AA) come indicato (vedi figura). Si raccomanda l'uso di batterie ricaricabili.
- Riposizionare il coperchietto del vano batterie e bloccarlo.

Attenzione! Non usare batterie di diverso tipo o con livelli di carica diversi.
Il monocolo **Recon X550R** può essere alimentato con una sorgente elettrica esterna DC, con voltaggio stabilizzato tra 9V e 14V o 12V da autoveicolo.
L'alimentatore esterno (AC/DC) (spina 2.1 mm) deve essere collegato alla presa **(19).**

L'alimentazione esterna NON RICARICA le batterie presenti nel cannocchiale!
Attenzione! Per un uso corretto e sicuro utilizzare solo alimentatori di qualità e certificati.

ITALIANO

SPECIFICHE MODELLO	78031 RECON 550R	78036 RECON Õ550R
Caratteriche della parte ottica		
Ingrandimenti, x	4	5,5
Obiettivo	50 mm, F/ 1,0	50 mm, F/ 1,0
Max. raggio di azione, m*	250	600
Campo visivo, gradi	5,5	5,5
Regolazione diottrica dell'oculare, D	±5	-4/+3
Risoluzione, linee/mm	=40	=50
Caratteristiche operative		
Voltaggio operativo, V	4,2-6,3 (4xAA)	4,2-6,3 (4xAA)
Alimentazione esterna	----	9-14V
Durata di un set di batterie ricaricabili (con illuminatore IR acceso/spento), ore	5,5 / 4,5	5 / 4
Segnale standard output video	CCIR / EIA**	CCIR / EIA**
Risoluzione camera, pixel (CCIR / EIA)	500x582/510x492	752x582/768x494
Tipo di CCD CCIR	Sony ICX-255AL,1/3"	Sony ICX-659AL,1/3"
EIA	Sony ICX-254AL,1/3"	Sony ICX-658AL,1/3"
Illuminazione di funzionamento min/max (f1.2, S/N 20dB), lux	0,005 / 30000	0,0001 / 30000
Attacco per tripode, pollici	¼	¼
Temperatura di funzionamento	-10 °C ~ +45 °C	
Grado di protezione, valore IP (IEC 60529)	IPX4	IPX4
Dimensioni, mm	189x83x62	196x83x62
Peso, kg	0,5	0,5
Caratteristiche di recorder video		
Sistema TV	PAL/NTSC	
Formato video/foto	AVI/JPG	
Risoluzione filmato video/foto, pixel	640x480, 320x240	
Frequenza di quadro	30 quadri/s	
Risoluzione orizzontale	420 linee TV	
Tipo scheda di memoria (capacita' massima)	mini SD (4Gb)	

* In condizione di visione normale (luce notturna naturale pari a 0,05 lux (un quarto di luna), assenza di nebbia, polvere ecc.

** A seconda della regione di vendita.

I modelli 78031K e 78036K includono la torcia illuminatore IR Pulsar-940.

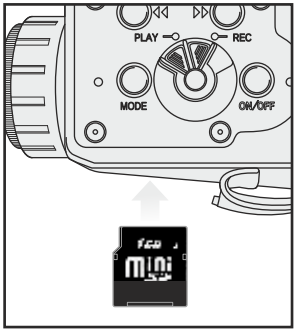
1 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Visore notturno digitale **Recon 550R/Recon X550R**
- Custodia per trasporto
- Cinturino da polso
- Cavo video
- Cavo dalla rete a bordo auto (X550R)
- Scheda memoria miniSD
- Adattatore per treppiede
- Panno per pulizia lente
- Manuale d'uso
- Garanzia

Caratteristiche e specifiche sono soggette a migliorie e cambiamenti.

6 CARTE MEMOIRE miniSD

- L'enregistrement des spots et la prise de photos ne se font que sur la carte mémoire mini SD, car la mémoire intégrée est absente dans l'appareil. La capacité maximale de la carte mémoire pour le fonctionnement de l'appareil 4Go.



- Avant d'utiliser la carte mémoire, il est recommander de la formater (voir point **"Format"** du chapitre **"Réglages")**
- Installez la carte de façon indiquée à la figure. Rassurez-vous que la carte est insérée jusqu'au bout (vous devez entendre un clic).
- **Ne retirez pas la carte mémoire pendant l'enregistrement ou prise de photos!** Cela peut aboutir à l'endommagement de la carte ou perte de données.

Temps maximal de l'enregistrement en fonction de la capacité de la carte mémoire et résolution du spot:

Capacité de la carte mémoire	640x480 (VGA)	320x240 (QVGA)
512Mo	28 min.	102 min.
1Go	55 min.	200 min.
2Go	111 min.	400 min.
4Go	222 min.	800 min.

Après l'enregistrement, vous pouvez retirer la carte mémoire et visualiser, faire le traitement des données enregistrées sur un autre appareil (p.ex. ordinateur). Pour retirer la carte, ouvrez le bouchon du réservoir de la carte mémoire, appuyez sur la carte jusqu'au clic - le ressort poussera la carte dehors.

7 ACCESSOIRES

Le **Recon 550R/Recon X550R** est équipé avec un montage spécial **(9)** qui vous permet de fixer divers accessoires, tels que la torche **Pulsar-940** (l'éclairage est invisible à l'œil nu). La torche **Pulsar-940** peut être disponible en option avec le **Recon 550**. Le **Recon** a également une prise standard ¼" pour une installation sur trépied. L'adaptateur du tripod (dans le contenu de l'emballage) permet de fixer la torche **Pulsar-940** et installer le Recon sur trépied.

8 PARTICULARITÉS D'UTILISATION

Eteignez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas et lorsque vous transportez l'appareil. L'appareil peut être utilisé en lumière de jour comme en conditions de nuit.

- Après avoir utiliser l'appareil dans des températures froides, veuillez, attendre 2-3 heures avant d'utiliser l'appareil dans des températures chaudes. Cela permet d'éviter la condensation sur les lentilles.
- Ne pas laisser l'appareil en lumière directe. Ne submergez pas dans l'eau
- Ne pas donner de choc ou d'impact à l'appareil digital NV. Ne pas faire tomber.
- Le sable, la poussière, et le sel peuvent endommager l'appareil.
- Ne pas connecter des accessoires non recommandés (écouteurs, par exemple) dans le port «Vidéo». Cela endommagerait l'appareil et annulerait toute garantie.
- Lorsque vous effectuez une mise au point sur l'écran (vous pouvez voir le noir net) un maximum de sept lumières ou de points sombres sur tout le champ de vision de l'image est acceptable.
- La conception de l'appareil n'est pas prévu pour un ajustement de la torche IR.

9 ENTRETIEN

- Le corps de l'appareil peut être nettoyé avec un tissu doux. Ne pas utiliser un tissu abrasif/ou des solutions de nettoyage chimiques.
- Toujours utiliser les équipements de nettoyage conçus pour les équipements photo. La poussière peut se retirer de la lentille avec une brosse douce. La lentille se nettoie avec des tissus pour des équipements optiques. Ne jamais verser de produits de nettoyage pour lentille sur la lentille!
- De la condensation peut apparaître sur la lentille. Cela est normal: la condensation devrait disparaître sous une heure.

10 STOCKAGE

- Retirer les piles de l'appareil, si l'appareil n'est pas utilisé pendant un long terme de temps.
- Toujours stocker le **Recon 550** dans son étui.
- Conservez l'appareil dans son étui, loin des appareils de chauffage et des canaux de ventilation, à la température de +10 °C au minimum et l'humidité maximum de 70%.

10 CONSERVACIÓN

Antes de colocarlo en conservación extraiga las pilas de alimentación y seque el instrumento.
Conserve el instrumento en el estuche, lejos de los utensilios de calefacción y de lospozos de ventilación a una temperatura no menor de +10 ºC y una humedad no mas de 70%.

11 REVELACIÓN DE FALLOS

En la tabla está expuesta una lista de los posibles problemas que pueden surgir durante el proceso de explotación del instrumento. Si en la lista indicada no estuviera contemplado un problema o la acción indicada de eliminación del defecto no da resultado, comuníquelo al fabricante.

Problema	Revisión	Corrección
El instrumento no se enciende.	Visual. Revise la correcta instalación, los elementos de alimentación en el contenedor en la sección de las baterías. Asegúrese de la capacidad de funcionamiento de las baterías.	Apague y después encienda el instrumento. Reemplace los elementos de alimentación o instálelos correctamente.
La imagen es de mala calidad.	Revise, está o no ajustado el ocular y el objetivo en conformidad con Las Instrucciones de Explotación.	Enfoque el aparato de nuevo según las instrucciones. Limpie los lentes con una servilleta mojada en espíritu.
	Segúrese que los lentes no están empañados y no están sucios. El regulador de sensibilidad (4) está en la posición extrema.	Ajuste la sensibilidad con el regulador.
En la pantalla del dispositivo se ven varios puntos luminosos o negros (píxeles).	La presencia de tales puntos está relacionada con la tecnología de la fabricación de la matriz y no es un defecto.	Esto no es un defecto.
Vídeorecorder no reacciona si pulsar botones.	Es posible que el aparato “está bloqueado”.	Pulse el botón Reset (quitar) (18) para volver a cargar el vídeorecorder. ¡Atención! En este caso todos los ajustes vuelven a los de la fábrica.
Vídeorecorder no realiza la grabación.	La carta de la memoria no está instalada.	Compruebe si la carta de memoria está insertada y está encaja en su sitio.

7 ACCESORIOS

El dispositivo **Recon 550** está equipado con un encofrado special **(9)** para montar acessorios como el Iluminador Infrarrojo **Pulsar-940** (iluminacion es invisible para el ojo humano) que puede ser vendido junto con el dispositivo **Recon 550**. El **Recon 550** dispone tambien de una rosca de sujeción de ¼ de pulgada para montarlo sobre un trípode. En el contenido del embalaje hay un adaptador de trípode que permite acoplar el Iluminador IR **Pulsar-940** y montar el Recon sobre un trípode.

8 PARTICULARIDADES DE EXPLOTACIÓN

Ud. puede sin peligro explotar el instrumento también en condiciones de iluminación natural diurna, tal modo de funcionamiento no provoca ningún daño al artículo.

- La condensación de las lentes puede ocurrir cuando se trae el conversor desde un ambiente frio. Esto es normal; la condensación desaparecerá en una hora.
- No sumergir el instrumento en algún líquido; no lo deje bajo los rayos solares.
- Evite los golpes fuertes, la influencias del calor u otras influencias que dañan instrumento.
- No conecte a la salida de video mecanismos extraños (por ejemplo, auriculares). Esto puede estropear el aparato.
- Cuando Ud. enfoca a la pantalla (se puede ver la red negra) en el plano de imagen se permiten 7 puntos obscuros o claros sobre todo el campo de visión.
- El iluminador infrarojo principal no está destinado para enfocar.

9 MANTENIMIENTO

El casco del dispositivo puede ser limpiado con un paño suave. No use un paño con productos químicos o abrasivos.
Use siempre productos de limpieza diseñados para equipos fotográficos. El polvo puede ser eliminado de la lente con un pincel suave. Las lentes pueden ser limpiadas con cualquier paño diseñado para la limpieza de equipos ópticos.

¡No derrame liquido limpiador de lentes sobre las mismas!

11 DETECTION DES DERANGEMENTS

Le tableau présente la liste des dérangements éventuels pouvant apparaitre au cours de l'utilisation de l'appareil. Si dans cette liste le probléme n'est pas indiqué ou l'action indiqué sur la réparation un dérangement ne donne aucun résultat, informez le fabricant.

Problème	Test d'inspection	Action corrective
L'appareil ne se met en marche.	Visuelle. Verifiez la mise des piles dans le container et le container dans le compartiment de batteries. Assurez-vous de la capacité des piles.	Remplacez les elements d'alimentation ou verifiez leur polarité.
Une mauvaise qualité de l'image.	Verifiez l'ajustage de l'oculaire et de l'objectif conformement a la NOTICE D'UTILISATION	Suivre les instructions pour ajuster l'appareil.
	Assurez-vous que les lentilles ne sont pas embuées ou encrassees. La molette d'ajustement (4) estdans sa position extreme.	Nettoyez les lentilles avec la serviette imbibée d'alcool. Ajuster la luminosité avec la molette d'ajustement (4).
Il y a plusieurs lumières ou point noirs (pixels) sur l'écran de l'appareil.	Présence de points est causée par la technologie de la production de la matrice et n'est pas détectée tant que la quantité n'excède pas 7.	Pas d'action necessaire.
L'enregistreur ne réagit pas aux appuis sur les touches.	Bogue possible de l'appareil.	Appuyez la touche Reset (18) (remise à zéro) redémarrer l'enregistreur. Attention! Tous les réglages se remettront dans ce cas à ceux par défaut.
L'appareil n'enregistre pas.	Carte mémoire absente.	Vérifiez la présence et la justesse de l'installation de la carte mémoire.

DEUTSCH

TECHNISCHE DATEN MODELL	78031 RECON 550R	78036 RECON Õ550R
Optische Kenndaten:		
Vergrößerung, -fach	4	5,5
Objektiv	50 mm, F/ 1,0	50 mm, F/ 1,0
Max. Detektionsdistanz, m*	250	600
Sichtfeldwinkel, Winkelgrad	5,5	5,5
Dioptrienausgleich, Dioptrien	±5	-4/+3
Bildauflösung, Linien /mm	=40	=50
Betriebsparameter:		
Betriebsspannung	4 - 6,3 (4xAA)	4 - 6,3 (4xAA)
Externe Speisung	----	9-14V
Betriebsdauer von einem Akku-Set (integrierter IR EIN/AUS)	5,5 / 4,5	5 / 4
Signalformat	CCIR / EIA**	CCIR / EIA**
Auflösungsvermögen der Kamera, Pixel (CCIR/EIA)	500x582/510x492	752x582/768x494
CCD-Matrixtyp CCIR	Sony ICX-255AL,1/3"	Sony ICX-659AL,1/3"
EIA	Sony ICX-254AL,1/3"	Sony ICX-658AL,1/3"
Min/max Betriebsbeleuchtung (f1.2, S/N 20dB), Lux	0,005 / 30000	0,0001 / 30000
Stativgewinde, Zoll	¼	¼
Betriebstemperatur	-10 °C ~ +45 °C	
Grad der Dichtigkeit, IP Code (laut IEC 60529)	IPX4	IPX4
Abmessungen, mm	189x83x62	196x83x62
Gewicht (ohne Batterien), kg	0,5	0,5
Technische Daten des Videorecorders		
TV- System	PAL/NTSC	
Format Video/Foto	AVI/JPG	
Auflösung Videoclip/Foto, Pixel	640x480, 320x240	
Bildfrequenz	30 Bilder/s	
Auflösung horizontal	420 TV-Linien	
Speicherkartentyp (max. Volumen)	mini SD (4Gb)	

Modelle 78031K und 78036K werden mit dem IR-Strahler Pulsar geliefert.

* Bei normalen Beobachtungsbedingungen (natürliche Nachtbeleuchtung von 0,05 lux (1/4 Mond), kein Nebel, Staub usw.).

** Verkaufsregion abhängig.

1 LIEFERUMFANG

- Digitales Nachtsichtgerät **Recon 550R/Recon X550R**
- Tragetasche
- Trageschlaufe
- Videoaufzeichnungskabel
- Autonetzkabel (X550R)
- Speicherkarte miniSD
- Stativadapter
- Linsenputztuch
- Betriebsanleitung
- Garantieschein

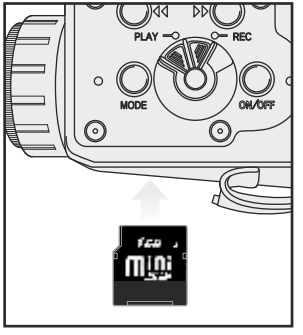
Änderungen des Designs aufgrund von verbesserten Gebrauchseigenschaften vorbehalten.

Atención: con el decrecimiento del nivel de iluminación, la distancia, a cual el objeto puedo ser descubrido, se disminuye.

- Al desaparecer el objeto del campo visual, la camara seguirá grabando durante 10 segundos, después dejará de grabar automaticamente (pictograma **"rec"** desparecerá), el aparato vuelve a su estado de esperar.
- Para pasar al menu, deslice el interruptor **(13)** hacia la posición **"play"** y pulse **"mode" (15).**

6 LA TARJETA DE MEMORIA miniSD

- Es posible realizar la grabación de vídeoclips y fotos sólo a la tarjeta de memoria mini SD, porque el aparato no tiene la memoria interna. El dispositivo puede funcionar con la tarjeta de memoria del volumen máximo de 4Gb.



- Antes de utilizar la tarjeta de memoria en el aparato se recomienda formatearla (vea el punto **"Formato"** del apartado del menú **"Ajustes")**
- Instale la tarjeta según la figura.
- Asegúrese que la tarjeta esté encaja en su sitio (Ud. debe oir un chasquido).

¡No saque Ud. la tarjeta de memoria mientras haga la grabación o reproduzca! Esto puede causar daño a la tarjeta o es posible perder datos.

El tiempo máximo de la vídeograbación según el volumen de la tarjeta y de la resolución del vídeoclip:

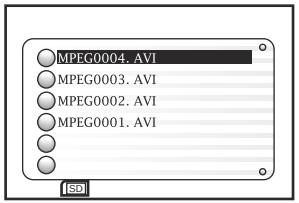
Volumen de la tarjeta de memoria	640x480 (VGA)	320x240 (QVGA)
512Mb	28 min.	102 min.
1Gb	55 min.	200 min.
2Gb	111 min.	400 min.
4Gb	222 min.	800 min.

Al hacer la grabación Ud. puede sacar la tarjeta de memoria y visualizar, tratar los datos grabados en el otro aparato (por ejemplo, en el ordenador). Para sacarla abre la puerta del compartimiento de la tarjeta de memoria, presione la tarjeta hasta que chasquee y el resorte la empuje fuera.

- Mantenga el botón **on/off (12)** durante 4-5 segundos, para encender el vídeorecorder. A la derecha del botón **(12)** se enciende el indicador azul LED **(14).**
- Pulse el botón "mode" para entrar en el menú.
- Elija el punto del menú **"Photo/Video" - "Photo".**
- Deslice el interruptor **(13)** hacia la posición **"rec".**
- Mantenga el botón "**OK" (2)** para hacer fotografía en el momento de la toma de vistas la imagen se quedará inmóvil durante un segundo.
- Para apagar el vídeorecorder mantenga el botón **on/off (12)** presionado durante 4-5 segundos. A la derecha del botón **(12)** el indicador azul LED **(14)** se apagará.

Régimen "Reproducción"

- Enciende el aparato con el botón **"ON" (2).**
- Mantenga el botón **on/off (12)** durante 4-5 segundos, para encender el vídeorecorder. A la derecha del botón **(12)** se enciende el indicador azul LED **(14).**
- Para pasar al régimen **"Reproducción"** deslice el interrupror **(13)** en la posición **"play".**
- En la pantalla (display) se aparecerá la lista de vídeoclips grabados (formato.avi) y de fotografías (formato.jpg).



- Con la ayuda de botones **(16) y (17)** elija el clip necesario. Para empezar a reproducir pulse el botón **"OK" (10).** También es posible utilizar el botón **"OK" (10)** para hacer pausa durante la reproducción**.** Para rebobinar atrás o adelante, utilice botones **(16)** y **(17)** respectivamente. Para aumentar (disminuir) la velocidad de rebobinar, pulse el botón correspondiente.
- Para salir del régimen **"Reproducción"** pulse el botón **"mode" (15).**

FUNCIN DETECCIN DEL MOVIMIENTO

- Enciende el aparato y el recorder, opte por el punto del menú **"Detección del movimiento"**.
- Pulse **"OK" (10),** elija el punto "**Sí"**.
- Deslice el interruptor **(13)** hacia la posición **"rec".** En el ángulo de la derecha de la pantalla (display) se aparecerá inscripción **"AUTO".**
- Pulse el botón **"OK" (10)** el aparato estará en el régimen de la espera del objeto que se mueva. Al aparecer tal objeto en el campo visual, el aparato empezará grabar (en el ángulo superior de la izquierda aparecerá la pictograma rec).

2 MERKMALE

- Funktion Video- und Fotoaufzeichnung
- Funktion Lichtsammeln Sum Light™ (Recon X550R)
- Empfindlicher CCD Chip
- Lichtstarkes Objektiv (F/d=1.0)
- Hohe Auflösung
- Grosse Beobachtungsdistanz
- Neues Okular, das bessere Schärfe und Kontrast sichert
- Kompakt und leicht
- Grad der Dichtigkeit IPX4
- Video Ausgang
- Video Eingang (Recon 550R)
- Widerstandsfähig gegen helles Licht
- Funktion der Kontrastverstärkung (Recon 550R)
- Farbwahl der Bildschirmbeleuchtung (Recon 550R)
- Zusätzlicher Anschluss für Zubehör ist vorhanden
- Eine ergonomische drehbare Augenmuschel, die gegen Fremdlicht schützt

Ihr Nachtsichtgerät **Recon 550R/X550R** eignet sich perfekt für zahlreiche Einsätze, einschließlich:

- Nachtbeobachtung unter natürlichen Bedingungen
- Jagd und Tourismus
- Nächtliche Sportspiele und Orientierungsläufe
- Such- und Rettungstätigkeiten, Wach- und Sicherheitsdienst
- Monitoring von technologischen Ausrüstungen

3 EINLEGEN DER BATTERIEN

- Deckel des Batteriebehälters aufschrauben und abnehmen.
- Vier AA Batterien (oder aufladbare Batterien) in das Batteriefach einlegen. Bitte die Polarität auf der Innenseite des Batteriefachdeckels beachten. Um die Arbeitszeit des Gerätes zu verlängern empfehlen wir Ihnen Alkaline Batterien zu verwenden.
- Deckel des Batteriefachs zurücksetzen und einschrauben.

Achtung! Bitte Batterien verschiedener Typen oder mit ungleichem Ladenzustand nicht verwenden.
Das Gerät kann von einer externen Stromquelle als auch von einem Kraftfahrzeugsnetz gespeist werden. Das Intervall der Eingangsspannungen liegt zwischen 9V und 14V. Die externe Stromquelle (AC/DC) (Stecker 2.1 mm) ist anzuschließen an die Anschlussstelle **(19).**
Während der Versorgung von der externen Stromquelle erfolgt kein Aufladen der Akkus!
Achtung! Um einen korrekten Betrieb des Geräts abzusichern, dürfen nur hochwertige zertifizierte externe Stromversorgungsquellen genutzt werden.

4 VERWENDUNG

- Nehmen Sie den Deckel des Objektivs **(1)** ab.
- Um das Gerät einzuschalten, drücken Sie die Taste „ON“ **(2)** - die grüne LED Anzeige **(3)** leuchtet. Wenn die Batterie nur noch wenig Energie beinhaltet, dann leuchtet die Anzeige rot.
- Das Gerät auf ein Objekt richten, das ca. 20-30 Meter entfernt ist.
- Stellen Sie die Helligkeit des Bildes mittels des Regulators **(4)**. Drehen Sie das Okular **(5)** und Objektiv **(1)** bis Sie ein scharfes Bild erhalten.
- Bei Änderung der Beobachtungsentfernung erreichen Sie ein hochwertiges Bild allein durch drehen des Objektivs **(1)** und des Regulators. Drehen Sie das Okular **(5)** bitte nicht - Ihr Gerät wurde schon individuell eingestellt.
- Bei niedriger Beleuchtungsstärke oder in voller Dunkelheit, können Sie den eingebauten Infrarotstrahler **(6)** mit der Taste „IR“ **(7)** einschalten. Der Infrarotstrahler erhöht wesentlich die Beobachtungsdistanz und verbessert den Abbildungskontrast.
- Zur Übertragung der gewonnenen Abbildung auf einen externen Bildschirm oder ein Videoaufzeichnungsgerät schließen Sie den Stecker des Videoaufzeichnungskabels an den Videoausgang **(8)** an, der zweite Stecker **(AV OUT)** - an Peripheriegerät. Um die Funktion **“Video Eingang”** (nur Recon 550R) zu benutzen, schließen Sie den Stecker **(AV IN)** an Peripheriegerät (siehe Anschlußschema). Die Video Eingang wird für Anschließen des Peripheriegeräts und Übertragung des Videosignals auf den Bildschirm des **Recon 550** entworfen.
- Neben der Taste “IR” befindet sich die Taste “■” **(9)**, mit deren Hilfe können Sie die Farbe der Bildschirmbeleuchtung (schwarz und weiß , grün, rot) wählen und den Abbildungskontrast erhöhen (Recon 550R). Die Taste “■” **(9)** arbeitet wie folgt:
  - **Erstes Drücken** - Kontrasterhöhung der schwarz-weißen Abbildung;
  - **Zweites Drücken** - Wechsel der Bildschirmfarbe von schwarz/weiß zu grün;
  - **Drittes Drücken** - Wechsel der Bildschirmfarbe von grün zu rot (rotes Licht reduziert Überanstrengung der Augen während der Beobachtung);
  - **Viertes Drücken** - zurück zur schwarz/weiß Abbildung.
- Die Taste “■” **(9)** ins **Recon X550R** schaltet die Funktion Lichtsammeln Sum Light™ ab und ein. Diese Funktion wird automatisch aktiviert, nachdem das Gerät eingeschaltet wird.

5 HANDHABUNG DES VIDEORECORDERS

Modus “Videoaufzeichnung”

Das Gerät **Recon 550R/X550R** ist mit einem integrierten Videorecorder ausgestattet, der Video- und Fotoaufzeichnungen von durch das Okular beobachteten Bilder ermöglicht.

Para pasar de un punto del menu **“Ajustes”** al otro, utilice botones **(16), (17)**, para elegir el punto pulse **“OK” (10).** Para volver al punto anterior, mantenga el botón **“mode” (15)** presionado uno segundo. Para salir del menú mantenga el botón **“mode” (15)** presionado dos segundos.

Menú **“Ajustes”** incluye los siguientes puntos:

- **Resolución.**
  Son accesibles dos resoluciones del vídeo (foto) - **680x480** (VGA) o **320x240** (QVGA).
- **Detección del movimiento.**
  La función dada enciende automáticamente la grabación del vídeo en cuanto detecte el objeto que se mueve en el campo visual del dispositivo. La descripción más detallada está en el apartado **FUNCIÓN DE LA DETECCIÓN DEL MOVIMIENTO.**
- **Fecha/hora.**
  Para ajustar la fecha y la hora corriente. Elija con el botón **“OK” (10)** el parámetro de la fecha (año/día/mes) o la hora (hora/minuto/segundo). Ajuste el parámetro necesario con botones **(16)** (disminuir el parámetro) y **(17)** (aumentar el parámetro).
  Grabación de la fecha para representar la información sobre la fecha y la hora corriente en el vídeoclip (foto) opte por **“Display” - “Sí”.**
- **Formatear.**
  Para formatear la tarjeta de memoria miniSD opte por **“Sí”.**
  ¡Atención! Antes de empezar a formatear asegúrese de que todos los datos importantes se hayan guardado en el portador imparcial. El fabricante no lleva la responsabilidad por la pérdida de los datos del usuario.
- **Photo/Video.**
  Elija el régimen “**Grabación de vídeo**” o “**Toma de fotografías**”.
- **Idioma.**
  Seleccionar el idioma del interface.
- **Son accesibles diez idiomas:**
  El inglés, el chino, el checo, el alemán, el español, el francés, el italiano, el japonés, el ruso, el sueco.

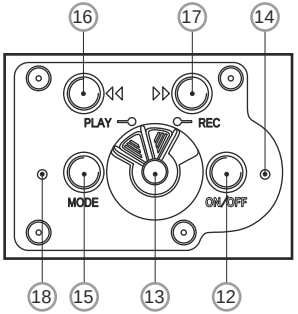
Régimen “Toma de fotografías”

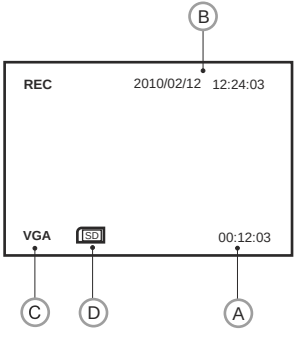
Enciende el aparato con el botón **“ON” (2).** Ajuste el aparato según las indicaciones del apartado **“Utilización del aparato”.**
Deslice el interruptor **(13)** hacia la posición **“play”.**

5 EXPLOTACIN DEL VIDEORECORDER

Régimen "Grabación de vídeo"

Dispositivo **Recon 550R/X550R** está equipado con el vídeorecorder incorporado que permite hacer grabaciones de vídeo o de foto de la imagen que es posible observar a través del ocular.



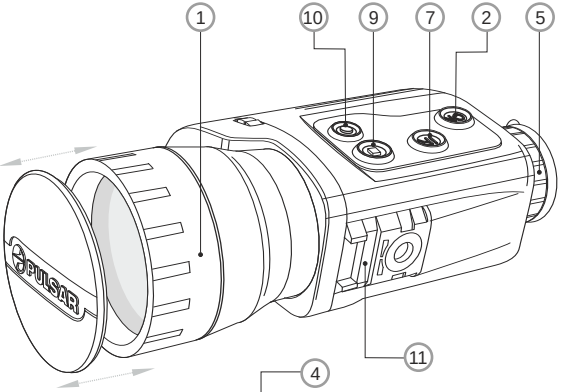


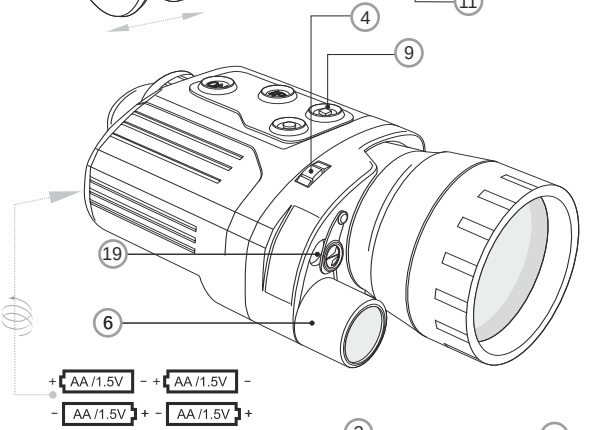
- Enciende el aparato con el botón **"ON" (2).** Ajuste el aparato según instrucciones del apartado **"Explotación del aparato".**
- Deslice el interruptor de regímenes **(13)** a la posición **"rec".**
- Mantenga presionado el botón **on/off (12)** durante 4-5 seg., para poner en marcha el recorder. A la derecha del botón **(12)** se enciende el indicador azul LED **(14).**
- En la pantalla (display) se aparece el tiempo resto de la grabación (A), la hora y la fecha corrientes (B), la resolución del vídeoclip (VGA o QVGA) (C), el pictograma de la tarjeta SD (D) (vea la figura).
- Antes de empezar a grabar el vídeo, pulse el botón **"OK" (10).** En el ángulo superior de la izquierda se aparece la indicación de la grabación **"REC".**
- Para parar la grabación pulse el botón **"OK" (10).** La indicación de la grabación **"REC"** desaparecerá.
- Para apagar el vídeorecorder mantenga presionado botón **on/off (12)** durante 4-5 segundos. El indicador azul LED **(14)** a la derecha del botón **(12)** se apagará.

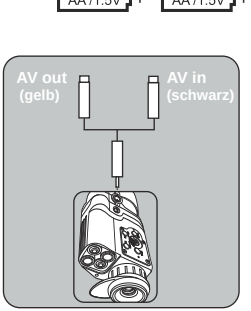
Atención! Note por favor que si Ud apague el dispositivo, el vídeorecorder se para también. Todos datos que no han sido guardados serán perdidos.

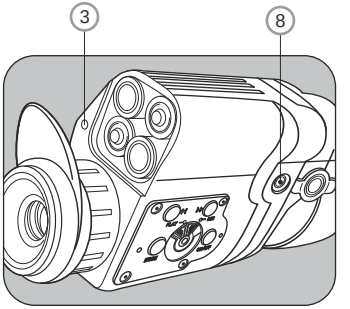
Menú "Ajustes"

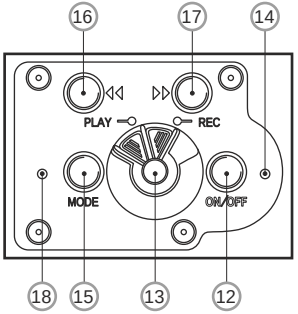
- Enciende el aparato, después enciende el vídeorecorder. Para pasar al menú **"Ajustes"** deslice el interruptor **(13)** hacia la posición **"play".** Después mantenga presionado el botón **"mode" (15)** durante dos segundos. En la pantalla (display) aparecerá el menú:



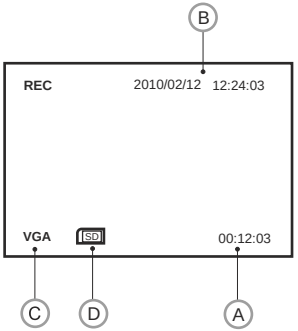








- Schalten sie das Gerät mit Taste **“ON” (2)** ein. Stellen Sie das Gerät laut Hinweisen in Abschnitt **“Handhabung des Geräts”** ein.
- Bringen Sie Modus- Umschalter **(13)** in Stellung **“rec”.**
- Halten Sie Taste **on/off (12)** innerhalb von 4-5 Sek., um den Recorder einzuschalten. Rechts vom Knopf leuchtet die blaue LED-Anzeige **(14)** auf.
- Am Display werden die verbliebene Aufzeichnungszeit (A), aktuelle Zeit und Datum (B), Auflösung des Videoclips (VGA oder QVGA) (C), Bildsymbol der miniSD- Karte (D) (s. Abb.) angezeigt.

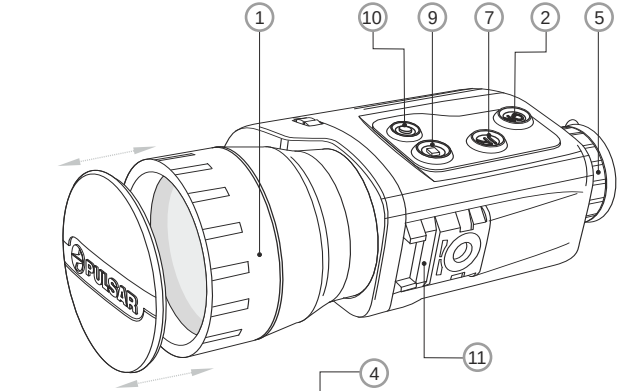


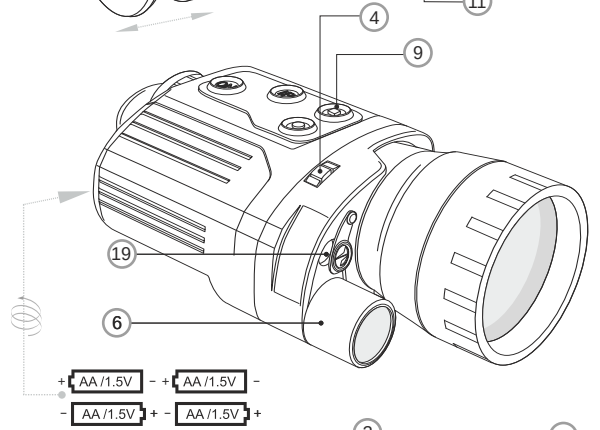
- Um mit der Videoaufzeichnung zu beginnen, drücken sie Taste **“OK” (10).** In der linken oberen Ecke erscheint die Anzeige der Aufzeichnung **“REC”.**
- Für Anhalten der Aufzeichnung drücken Sie Taste **“OK” (10).** Die Anzeige der Aufzeichnung “**REC**” verschwindet.
- Um den Videorecorder auszuschalten, halten sie Knopf **on/off (12)** innerhalb von 4-5 Sek. gedrückt, die blaue LED-Anzeige **(14)** rechts von Taste **(12)** erlischt.

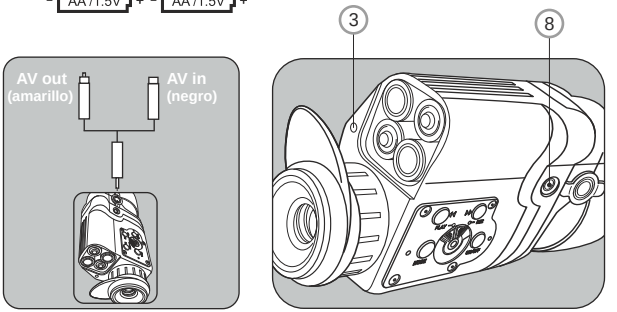
Beachten Sie bitte, dass wenn das Gerät ausgeschaltet wird, stopt sich auch der Videorecorder. Alle bewahrten Dateien werden verloren!

Menü “Einstellungen”

- Schalten Sie das Gerät ein, schalten Sie anschließend den Videorecorder ein. Zum Übergang in das Menü **“Einstellungen“** bringen Sie Umschalter **(13)** in Stellung **“play”.** Halten sie anschließend Taste **“mode” (15)** innerhalb von zwei Sekunden gerückt. Am Display erscheint das Menü:





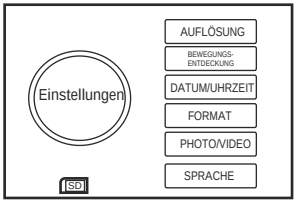


¡Durante el funcionamiento de una fuente externa de alimentación, no se lleva a cabo la carga de los acumuladores!

¡Atención! Para asegurar un funcionamiento correcto del visor utilice solamente fuentes de alimentación certificadas de calidad.

4 USO DEL INSTRUMENTO

- Quite la tapa del objetivo **(1)**.
- Encienda el dispositivo pulsando el botón "ON" **(2)** - el indicador LED **(3)** de color verde se encenderá. Cuando las baterias descargadas, el indicador del LED cambia de color verde a rojo.
- Dirija el instrumento a un objeto que se encuentra a una distancia de 20 - 30 m.
- Por medio de rotación del regulador **(4)** ajuste la vivacidad de la imagen.
- Por medio de la rotación del ocular **(5)** y del objetivo **(1)** logre que aparezca una imagen de calidad.
- Cuando varía la distancia de observación, trate de lograr una imagen de calidad solamente con ayuda de la rotación del objetivo **(1)**, del regulador de vivacidad **(4)**.
- No es necesario girar el ocular **(5)** - el instrumento ya está ajustado individualmente por Ud.
- En condiciones de iluminacion insuficiente o en oscuridad Ud. puede activar el iluminador infrarrojo (IR) **(6)** pulsando el botón "IR" **(7)**. El iluminador IR incrementa el rango de detección y mejora la vivacidad de la imagen.
- Para la transmisión de la imagen obtenida a la pantalla de un monitor externo y para la realización de la grabación de video, conecte una clavija del cable de video (se suministra con el dispositivo) a la salida de video **(8)**, la segunda clavija - a un aparato periférico. Para usar la función de **"Entrada de video"** (sólo el Recon 550R), conecte la clavija **(AV IN)** a un aparato periférico (mira el diagrama de la conexión). La entrada de video es destinada para conectar un aparato periférico y transmitir la señal de video a la pantalla del **Recon 550.**
- Junto al botón "IR" se encuentra el boton "■" **(9)**, que permite elegir el color de la pantalla (blanco y negro, verde, rojo) y aumentar el contraste de la imagen (en el Recon 550R). El botón "■" **(9)** funcione del modo siguiente:
  - **primera presión** - aumento del contraste de la imagen blanco y negro;
  - **segunda presión** - selección del color de la pantalla LCD de blanco y negro a verde;
  - **tercera presión** - selección del color de la pantalla LCD de verde a rojo (la luz roja reduce la tensión sobre la vista durante la observación);
  - **cuarto presión** - retorno a la imagen blanco y negro.
- El botón "■" **(9)** en el **Recon X550R** desactiva/activa la función de acumulación de la luz Sum Light™. Al encender el dispositivo, la función ya está activada automáticamente.



- Für Bewegungen zwischen den Menüpunkten **"Einstellungen"** nutzen Sie Tasten **(16), (17)**, für die Auswahl eines Punktes drücken Sie **"OK" (10)** innerhalb von eine Sekunde**.** Zur Rückkehr in den vorherigen Punkt drücken Sie **"mode" (15).** Für Ausgang aus Menü halten Sie Taste "**mode" (15**) innerhalb von zwei Sekunden gerückt.

Das Menü **"Einstellungen"** umfasst folgende Punkte:

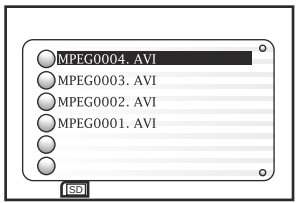
- **Auflösung**
  Möglich sind zwei Auflösungen des Videoclips (Fotos) - **680x480** (VGA) oder **320x240** (QVGA).
- **Bewegungsentdeckung**
  Diese Funktion schaltet bei Feststellung eines sich bewegenden Objektes im Blickfeld des Gerätes automatisch die Videoaufzeichnung ein. Ausführlicher s. im Abschnitt "**Bewegungsentdeckung".**
- **Datum /Zeit**
  Einstellung des Datums und der aktuellen Zeit. Wählen Sie mit Taste **"OK" (10)** die Parameter des Datums (Jahr/Tag, Monat) oder der Zeit (Stunde, Minute, Sekunde). Stellen Sie den Wert des nötigen Parameters mit Tasten **(16)** (Abnahme des Parameters) und **(17)** (Zunahme des Parameters).
- **Ausdrucken des Datums** - für die Abbildung der Informationen über Datum und aktuelle Zeit im Videoclip (Foto) wählen Sie **"Display"** - **"Ja".**
- **Photo/Video**
  Auswahl des Modus - **Fotoaufnahme** oder Videoaufzeichnung.
- **Format**
  Für die Formatierung der Speicherkarte miniSD wählen Sie **"Ja".**
  Achtung! Vergewissern Sie sich vor Beginn der Formatierung davon, dass alle wichtigen Daten auf einem externen Datenträger gespeichert wurden. Der Hersteller haftet nicht für Verlust von Daten des Nutzers.
- **Sprache**
  Sprachwahl der Schnittstelle.
  Möglich sind zehn Sprachen:
  Englisch, Chinesisch, Tschechisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Russisch, Schwedisch.

Modus “Fotoaufnahme”

- Schalten sie das Gerät mit Taste **“ON” (2)** ein**.** Stellen Sie das Gerät laut Hinweisen in Abschnitt **“Handhabung des Geräts”** ein.
- Bringen Sie Umschalter **(13)** in Stellung **“play”.**
- Halten sie Taste **on/off (12)** innerhalb von 4-5 Sek., um den Videorecorder einzuschalten. Rechts vom Taste **(12)** leuchtet die blaue LED-Anzeige **(14)** auf.
- Halten Sie Taste “mode**” (10)** um das Menü einzutreten.
- Wählen Sie **“Photo/Video”**, dann **“Photo”**.
- Bringen Sie Umschalter **(13)** in Stellung **“rec”.**
- Drücken Sie Taste “**OK” (10)**, um eine Fotoaufnahme zu machen - zum Aufnahmezeitpunkt hält die Darstellung für eine Sekunde still.
- Um den Videorecorder auszuschalten, halten sie Taste **on/off (12)** innerhalb von 4-5 Sek. gedrückt, die blaue LED-Anzeige **(14)** rechts von Knopf **(12)** erlischt.

Modus “Wiedergabe”

- Schalten Sie das Gerät mit Taste **“ON” (2)** ein.
- Halten Sie Taste **on/off (12)** innerhalb von 4-5 Sek., um den Videorecorder einzuschalten. Rechts vom Knopf leuchtet die blaue LED-Anzeige **(14)** auf.
- Zum Übergang in den Modus **“Wiedergabe”** schalten sie Umschalter **(13)** in die Stellung **“Play”** um.
- Am Display erscheint die Liste der aufgezeichneten Videoclips (Format .avi) und Fotoaufnahmen (Format .jpg).



- Mittels Tasten **(16)** und **(17)** wählen Sie den benötigten Clip aus. Zum Beginn der Wiedergabe drücken Sie Taste **“OK” (10).** Taste **“OK” (10)** wird ebenfalls genutzt, um bei der Wiedergabe eine Pause einzulegen. Zum Rück-/Vorspielen nutzen Sie entsprechend Tasten **(16)** und **(17)**. Für die Steigerung (Verminderung) der Umspulgeschwindigkeit drücken sie die entsprechende Taste.

- Für Austritt aus dem Modus **“Wiedergabe”** drücken Sie Taste **“mode” (15).**

FUNKTION BEWEGUNGEN CKING

- Schalten Sie das Gerät und den Recorder, wählen Sie Menüpunkt **“Bewegungsentdeckung”.**
- Drücken Sie **“OK” (10),** wählen sie Punkt “**Ja”**

2 DESCRIPCIÓN

- Función de grabación vídeo y toma de fotos
- Función de acumulación de la luz Sum Light™ (Recon X550R)
- CCD de alta sensibilidad
- Un grande rango de observación
- El nuevo ocular (reduce al mínimo la posible distorsión, produce imagen nitido y de contraste)
- Óptica de luminosidad grande (F/d=1.0)
- Resolución alta
- Ligero y compacto
- Grado de impermeabilidad IPX4
- Salida de video
- Entrada de video (Recon 550R)
- Resistente a luz diurna
- Función de aumento de contraste (Recon 550R)
- Selección del color de la pantalla (Recon 550R)
- Encofrado universal para montaje de accesorios
- Un anteojero ergonómico rotatorio que protege de la luz lateral

El monocular digital de visión nocturna **Recon 550R/Recon X550R** es ideal para su aplicación en los siguientes campos:

- Observación en condiciones naturales
- Caza y turismo
- Juegos deportivos y orientación en la noche
- Pesca industrial y amateur, deporte de lancha
- Búsqueda y socorro, guardia y seguridad
- Observación del funcionamiento de los equipos tecnológicos
- Observación y grabado de video en condiciones de una fuerte variación de la iluminación - desde la iluminación normal hasta la oscuridad completa.

3 INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

- Destornille y quite la tapa del compartimiento de las pilas.
- Coloque las cuatro baterías (o acumuladores) del tipo AA en el compartimiento de las pilas observando las marcas sobre la tapa del compartimento y asegúrese que han sido instaladas siguiendo las instrucciones de este manual (vea la ilustración).
- Quite la tapa en su lugar y atorníllela.

Atención! No recomendamos usar las baterias de diferente tipo, pórque esto puede reducir considerablemente la duración de trabajo del aparato.
El instrumento **Recon X550R** puede funcionar con una fuente externa de alimentación o de la red eléctrica de automóvil. La banda de tensiones de entrada es desde 9 V hasta 14 V. La fuente externa de alimentación (AC/DC) (clavija 2.1 mm) se debe conectar al enchufe **(19).**

ESPAÑOL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MODELO	78031 RECON 550R	78036 RECON Õ550R
Características ópticas:		
Aumentos, x	4	5,5
Objetivo	50 mm, F/ 1,0	50 mm, F/ 1,0
Distancia máxima de detección, m*	250	600
Campo de visión, grado	5,5	5,5
Ajuste dióptrico del ocular, dioptrias	±5	-4/+3
Resolución, línea/mm	=40	=50
Características de empleo:		
Tensión de trabajo	4 - 6,3 (4xAA)	4 - 6,3 (4xAA)
Alimentación externa	----	9-14V
Tiempo de funcionamiento continuo con acumuladores (IR integrado conectado/desconectado), horas	5,5 / 4,5	5 / 4
Formato de la señal	CCIR / EIA**	CCIR / EIA**
Resoluciòn de càmara, pixel (CCIR/EIA)	500x582/510x492	752x582/768x494
Tipo de sensor CCD CCIR	Sony ICX-255AL,1/3"	Sony ICX-659AL,1/3"
EIA	Sony ICX-254AL,1/3"	Sony ICX-658AL,1/3"
Iluminación de uso min/max (f1.2, S/N 20dB), lux	0,005 / 30000	0,0001 / 30000
Rosca de sujeción, pulgada	¼	¼
Temperatura de uso	-10 °C ~ +45 °C	
Indice de protección, IP (IEC 60529)	IPX4	IPX4
Dimensiones, mm	189x83x62	196x83x62
Peso (sin baterías), kg	0,5	0,5
Características del vídeorecorder		
Sistema de TV	PAL/NTSC	
Formato de vídeo/foto	AVI/JPG	
Resolución del vídeoclip/fotografía, en píxels	640x480, 320x240	
Frecuencia de cuadros (imagenes)	30 cuadros/seg	
Resolución horizontal	420 TV-íneas	
Tarjeta de memoria (capacidad max.)	mini SD (4Gb)	

Los modelos 78031K y 78036K vienen con el Iluminador IR Pulsar-940.

* Bajo la luz natural de la luna en cuarto 0,05 lux, sin nubes ni niebla etc.

** Dependerá de la región donde se haya vendido el producto.

1 CONTENIDO DEL EMBALAJE

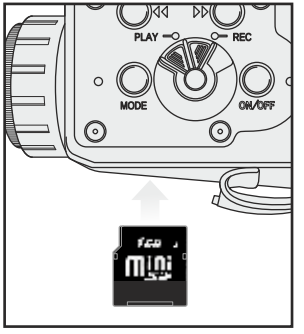
- Monocular digital de visión nocturna **Recon 550R/Recon X550R**
- Estuche
- Correa de muñeca
- Cable de video
- Cable la red del bordo de un automóvil (X550R)
- Tarjeta de memoria miniSD
- Adaptador de trípode
- Servilleta para limpiar la lente
- Instrucciones
- Bono de garantía

Con el fin de mejorar el diseño del producto, este puede estar sujeto a cambios.

- Bringen Sie Umschalter in Stellung **“rec”.** In der oberen rechten Ecke erscheint die Aufschrift **“AUTO”.**
- Drücken sie Knopf **“OK” (10)** - das Gerät geht in den Modus der Erwartung eines sich bewegenden Objektes über. Beim Erscheinen eines solchen Objektes im Blickfeld beginnt die Aufzeichnung (in oberer linker Ecke erscheint das Bildsymbol **“rec“**).
- **Anmerkung:** bei Senkung der Beleuchtungsstärke, verringert sich auch die Entfernung, aus welcher ein bewegendes Objekt entdeckt werden kann.
- Nach Verschwinden des Objektes aus dem Blickfeld wird die Aufzeichnung noch innerhalb von 10 Sekunden fortgesetzt und danach automatisch beendet (Bildsymbol **“rec“** verschwindet), das Gerät kehrt ins den Wartemodus zurück.
- Für Übergang zum Menü bringen sie Umschalter **(13)** in Stellung **“play”** und drücken Sie **“mode” (15).**

7 SPEICHERKARTE miniSD

- Die Aufzeichnung der Videoclips und Fotos erfolgt nur auf die Speicherkarte mini SD, da das Gerät keinen eingebauten Speicher hat. Im Gerät können Speicherkarten mit einem maximalen Speichervolumen von 4GB genutzt werden.



- Vor Benutzung im Gerät sollte die Speicherkarte formatiert werden (s. **Punkt “Format”** des Menüabschnitts **“Einstellungen”.**
- Installieren Sie die Karte wie auf Abb. gezeigt. Vergewissern Sie sich, dass die Karte bis zum Ende einsteckt ist (Sie müssen ein Knackgeräusch hören).
- **Nehmen Sie die Speicherkarte nicht während der Aufzeichnung oder Wiedergabe heraus!** Dies kann zur Beschädigung der Karte oder zum Datenverlust führen.

Die maximale Dauer der Videoaufzeichnung in Abhängigkeit vom Speichervolumen der Karte und Auflösung des Videoclips:

Volumen der Speicherkarte	640x480 (VGA)	320x240 (QVGA)
512MB	28 min	102 min
1GB	55 min	200 min
2GB	111 min	400 min
4GB	222 min	800 min

Nach der Aufzeichnung können Sie die Speicherkarte herausnehmen und die aufgezeichneten Daten auf einem externen Gerät (z.B. PC) anschauen, bearbeiten. Zum Herausnehmen öffnen Sie die Blende des Speicherkartenfachs, drücken auf die Karte bis zum Knackgeräusch und die Feder wird sie nach außen befördern.

8 ZUBEHÖR

Im **Recon** wird eine spezielle Montage **(9)** vorgesehen, die das Anschließen verschiedener Zubehörteile, wie Infrarot-Strahler **Pulsar-805** (oder **Pulsar-940**), (in **Pulsar-940** die IR Beleuchtung ist unsichtbar für das menschliche Auge) ermöglicht. Der Infrarot-Strahler **Pulsar-805** (oder Pulsar-940) kann auch mit dem **Recon** mitgeliefert werden. Das **Recon** hat auch ein 1/4" Stativgewinde um das Gerät auf einen Stativ zu montieren. Der Stativadapter, der im Lieferumfang inbegriffen ist, ermöglicht Anschließen des IR-Strahlers **Pusar-940** und Montage des Gerats auf den Stativ.

9 BESONDERHEITEN DES BETRIEBES

Wenn das Gerät nicht verwendet wird oder Sie dieses in der Tragetasche transportieren dann sollte das Gerät ausgeschaltet werden.
Sie können das Gerät ebenfalls bei Nacht und Tag benutzen.

- Bei Temperaturschwankungen kann es zu einen Beschlagen der Linsen kommen. Dieses ist normal und verschwindet innerhalb einer Stunde.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten. Schützen Sie es vor starker Sonneneinstrahlung.
- Vermeiden Sie starke Erschütterungen, Wärme- und andere Ereignisse die dem Gerät schaden können.
- Schließen Sie an den Videoausgang nur dafür vorgesehene Geräte. Verwenden Sie keine anderen Zubehörteile wie z.B. Kopfhörer. Das Gerät kann dadurch Schaden nehmen.
- Bei Einstellung des Bildschirms (man kann ein schwarzes Netz sehen), sind 7 helle und dunkle Flecken auf der Bildfläche zu sehen. Diese sind normal.
- Eine Einstellung der eingebauten Infrarot-Strahler ist nicht vorgesehen.

10 PFLEGE

- Das Gehäuse des Gerätes ist mit einem weichen Tuch zu reinigen. Verwenden Sie dazu keine groben Tücher oder chemische Reinigungsmittel.
- Verwenden Sie immer Reinigungsmittel, die auch für Fotoausrüstungen geeignet sind.
- Der Staub von der Linse kann mit einem weichen Haarpinsel abgewischt werden. Die Linse können Sie mit einen Tuch für optische Geräte/Linsen reinigen. Geben Sie das Reinigungsmittel nie direkt auf die Linse!

11 AUFBEWAHRUNG

Nehmen Sie vor der Lagerung die Speiseelemente heraus und trocknen Sie das Gerät.
Bewahren Sie das Gerät in der Transporttasche auf. Es sollte nicht in Nähe eines Heizgerätes, Lüftungsschächten, Temperaturen unter +10 °C und Feuchtigkeit nicht über 70% aufbewahrt werden.

12 FEHLERBESEITIGUNG

In der Tabelle ist die Liste der möglichen Probleme, die bei der Verwendung des Gerätes entstehen, aufgeführt.
Wenn in dieser Liste das Problem nicht aufgeführt ist oder die erwähnte Handlung für die Beseitigung des Defektes kein Ergebnis gibt, teilen Sie dieses bitte dem Hersteller mit.

Problem	Prüfung	Korrektur
Gerät schaltet sich nicht ein.	Prüfen Sie die Richtigkeit des Einbaues der Batterien im Batteriefach. Vergewissern Sie sich über die Funktionsfähigkeit der Batterien.	Ersetzen Sie die Batterien oder bauen Sie diese richtig ein.
Schlechte Abbildungsqualität.	Prüfen Sie, ob das Okular und Objektiv entsprechend der Betriebseinleitung eingestellt sind.	Stellen Sie das Gerät laut der Betriebsanleitung ein.
	Überzeugen Sie sich, dass die Linsen nicht angelaufen und verschmutzt sind. Regulator von Helligkeit (4) ist in der äußersten Lage.	Stellen Sie die Helligkeit mit dem Regulator.
Auf dem Bildschirm gibt es mehrere leuchtende oder schwarze Punkte (Pixel) zu sehen.	Das Vorhandensein von derartigen Punkten hängt mit dem Herstellungsverfahren der CCD-Chip zusammen und ist kein Mangel.	Keine Aktion wird gebraucht.
Videorecorder reagiert nicht auf das Drücken der Knöpfe.	Eventuell hat sich das Gerät "aufgehängt".	Drücken Sie Reset-Taste (19) (Rücksetzen) für das Neustarten des Videorecorders. Achtung! Alle Einstellungen werden in diesem Falle auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
Videorecorder zeichnet nicht auf.	Speicherkarte nicht eingesetzt.	Überprüfen Sie Vorhandensein und richtige Anordnung der Speicherkarte.